

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

ZWISCHENDECKENMODELLE INVERTER

Kombination
(Inneneinheit/Außeneinheit)

ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA
ARYG 30LMLE / AOYG 30LETL
ARYG 36LMLE / AOYG 36LETL
ARYG 45LMLA / AOYG 45LETL



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Sicherheitshinweise	4
2.	Technische Daten	5
3.	Abmessungen	6
3.1	Inneneinheit ARYG 24LMLA / 30-36LMLE / 45LMLA	6
3.2	Außeneinheit AOYG 24LMLA	7
3.3	Außeneinheit AOYG 30-36LETL	8
3.4	Außeneinheit AOYG 45LETL	9
4.	Mindestabstände zu Hindernissen	10
4.1	ARYG 24LMLA / 30-36LMLE / 45LMLA	10
4.2	AOYG 24LALA / 30-36-45LETL	10
5.	Anschluss-Schema	11
5.1	ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA	11
5.2	ARYG 30LMLE / AOYG 30LETL	12
5.3	ARYG 36LMLE / AOYG 36LETL	13
5.4	ARYG 45LMLA / AOYG 45LETL	14
6.	Kältekreislauf	15
6.1	ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA	15
6.2	ARYG 30-36LMLE, 45LMLA / AOYG 30-36-45LETL	16
7.	Schaltplan	17
7.1	ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA	17
7.2	ARYG 30-36LMLE / AOYG 30-36LETL	18
7.3	ARYG 45LMLA / AOYG 45LETL	19
7.4	Externe Kontakte Inneneinheit	20
7.5	Externe Kontakte Außenheit	23
8.	Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz	25
8.1	Außeneinheit AOYG 24LALA	25
8.2	Außeneinheit AOYG 30LETL	26
8.3	Außeneinheit AOYG 36LETL	27
8.4	Außeneinheit AOYG 45LETL	28

9. Leistungstabellen	29
9.1 Kühlleistung	29
9.2 Heizleistung	31
10. Statische Pressung	33
11. Gruppen-Steuerung adressieren	41
12. DIP-Schalter (nur Kabel-Fernbedienung)	42
13. Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung einstellen	43
14. Funktionsparameter einstellen	44
14.1 Über Infrarot-Fernbedienung (optional)	44
14.2 Über Kabel-Fernbedienung	45
14.3 Übersicht der Funktionsparameter	46
14.4 Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen (nur Kabel-Fernbedienung)	48
15. Testbetrieb Inneneinheit	49
15.1 Prüfpunkte	49
15.2 Testbetrieb starten	49
16. Schutzfunktionen	50
17. Fehlerdiagnose	51
17.1 Diagnose an der Kabel-Fernbedienung	51
17.2 Diagnose an den Leuchtdioden der Außeneinheit AOYG 45LETL	52
18. Wartung	53
19. Notizen	54

1. Einleitung und Sicherheitshinweise

Das vorliegende Dokument beschreibt die Leistungsmerkmale der Zwischendeckenmodelle Inverter ARYG 24LMLA-30-36LMLE zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Verbesserungen, welche zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer ständigen Optimierung der Leistung, Ergonomie, Sicherheit und Funktionalität durchgeführt werden, sind hierin noch nicht enthalten.

Diese Technische Dokumentation ist fester Bestandteil des Gerätes, mit welchem Sie ausgeliefert wurde. Sie sollte staub- und feuchtigkeitsgeschützt aufbewahrt werden und muss für alle Benutzer des Gerätes zugänglich sein. Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH behält sich das Recht vor, die Produkte und die zugehörigen Bedienungsanleitungen zu modifizieren, ohne dass daraus die Verpflichtung entsteht, vorangegangene Dokumente zu aktualisieren. Der Kunde sollte sämtliche aktualisierte Fassungen der Bedienungsanleitung oder Teile davon, zusammen mit der Original-Anleitung aufbewahren.

Bitte lesen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Gerät und dessen Handhabung genauestens vertraut. Beachten Sie unbedingt die angegebenen Sicherheitshinweise!

Installation

Die Installation von Klimageräten in Deutschland darf nur von zertifizierten Fachbetrieben und deren Mitarbeiter nach Kategorie 1 durchgeführt werden.

Bedienung

Für die Bedienung des Systems ist die der Inneneinheit beiliegende Bedienungsanleitung zu nutzen.

Außerbetriebnahme

Bei längerer Außerbetriebnahme ist es sinnvoll die Spannungsversorgung abzuschalten.

Demontage

Die Demontage von Klimageräten in Deutschland darf nur von zertifizierten Fachbetrieben und deren Mitarbeiter nach Kategorie 1 durchgeführt werden.



Hinweis!

Diese Hinweise geben wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen am Gerät oder in der Umgebung führen.



Achtung!

Warnhinweis: weist Sie auf gefährliche Situationen hin. Vermeiden Sie diese Situationen, sonst könnten Sie oder andere Personen ernsthaft gefährdet werden.

2. Technische Daten

Inneneinheit Außeneinheit		ARYG 24LMLA AOYG 24LALA	ARYG 30LMLE AOYG 30LETL	ARYG 36LMLE AOYG 36LETL	ARYG 45LMLA AOYG 45LETL
Nennkälteleistung	kW	6,8	8,5	9,4	12,1
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,9 bis 8,0	2,8 bis 10,0	2,8 bis 11,2	4,0 bis 13,3
Nennheizleistung	kW	8,0	10,0	11,2	13,3
Leistungsbereich Heizen	kW	0,9 bis 9,1	2,7 bis 11,2	2,7 bis 12,7	4,2 bis 15,5
Spannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Stromaufnahme					
• Kühlen	A	9,7	11,6	13,0	16,5
• Heizen	A	9,9	11,7-	13,6	16,1
• Anlaufstrom	A	9,9	12,2	13,7	18,9
Absicherung	A	16	20	20	25
Leistungsaufnahme					
• Kühlen	kW	2,21	2,65	2,96	3,77
• Heizen	kW	2,26	2,68	3,10	3,68
Energieverbrauch*					
• Kühlen	kWh/a	384	504	576	
• Heizen	kWh/a	2.098	2.868	3.202	(1.885)
Energieeffizienzgröße					
• Kühlen EER	W/W	3,08	3,21	3,21	3,21
• Heizen COP	W/W	3,54	3,73	3,61	3,61
saisonale Energieeffizienzgröße					
• Kühlen SEER	W/W	6,20	5,90	5,70	-
• Heizen SCOP	W/W	4,00	3,90	3,80	-
Energieeffizienzklasse***					
• Kühlen		A++	A+	A+	A
• Heizen		A+	A	A	A
Entfeuchtungsleistung	l/h	2,5	2,5	3,0	4,0
Kondensatanschluss (Durchmesser)	mm	35,7/38,1	35,7/38,1	35,7/38,1	35,7/38,1
Luftumwälzung					
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	600/800/950/1.100	980/1.270/1.620/1.900(2.100)	980/1.270/1.620/1.900(2.100)	1.070/1.350/1.750/2.100
• Außeneinheit	m³/h	2470	3.600	3.800	3.800
Pressung	Pa	30 bis 150	30 bis 150	30 bis 150	30 bis 150
Mindest-Ansaugtemperatur	°C	10	10	10	10
Schalldruckpegel**					
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	25/27/29/31	26/30/35/39(42)	26/30/35/39(42)	28/32/38/42
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	52/53	53/55	54/55	55/55
Schallleistungspegel					
Kühlen/Heizen					
• Inneneinheit	dB(A)	60/62	65/69	65/70	68/68
• Außeneinheit	dB(A)	67/70	68/69	69/70	69/69
Abmessungen	H/B/T				
• Inneneinheit	mm	270/1.135/700	270/1.135/700	270/1.135/700	270/1.135/700
• Außeneinheit	mm	578/790/315	830/900/330	830/900/330	1.290/900/330
Gewicht					
• Inneneinheit	kg	38	40	40	40
• Außeneinheit	kg	44	62	62	86
Kältemittelleitungen					
• Saugleitung	mm	15,88	15,88	15,88	15,88
• Flüssigkeitsleitung	mm	6,35	9,52	9,52	9,52
• max. Leitungslänge	m	30	50	50	50
• max. Höhendifferenz	m	20	30	30	30
Kältemittelmenge R410A					
• vorgefüllt bis	g	1700	2100	2100	3.350
• zusätzliche Kältemittelmenge	m	15	20	20	20
pro Meter	g/m	20	40	40	40
Verdichterbauart		Inverter-Rollkolben			
Fernbedienung		Kabel-Fernbedienung (Infrarot-Fernbedienung optional)			
Autom. Wiedereinschaltung		ja			
zul. Umgebungstemperatur					
• Kühlen	°C	-10 bis 46	-15 bis 46		
• Heizen	°C	-15 bis 24	-15 bis 24		

Leistungsangaben bei Kühlen:
Heizen:

I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

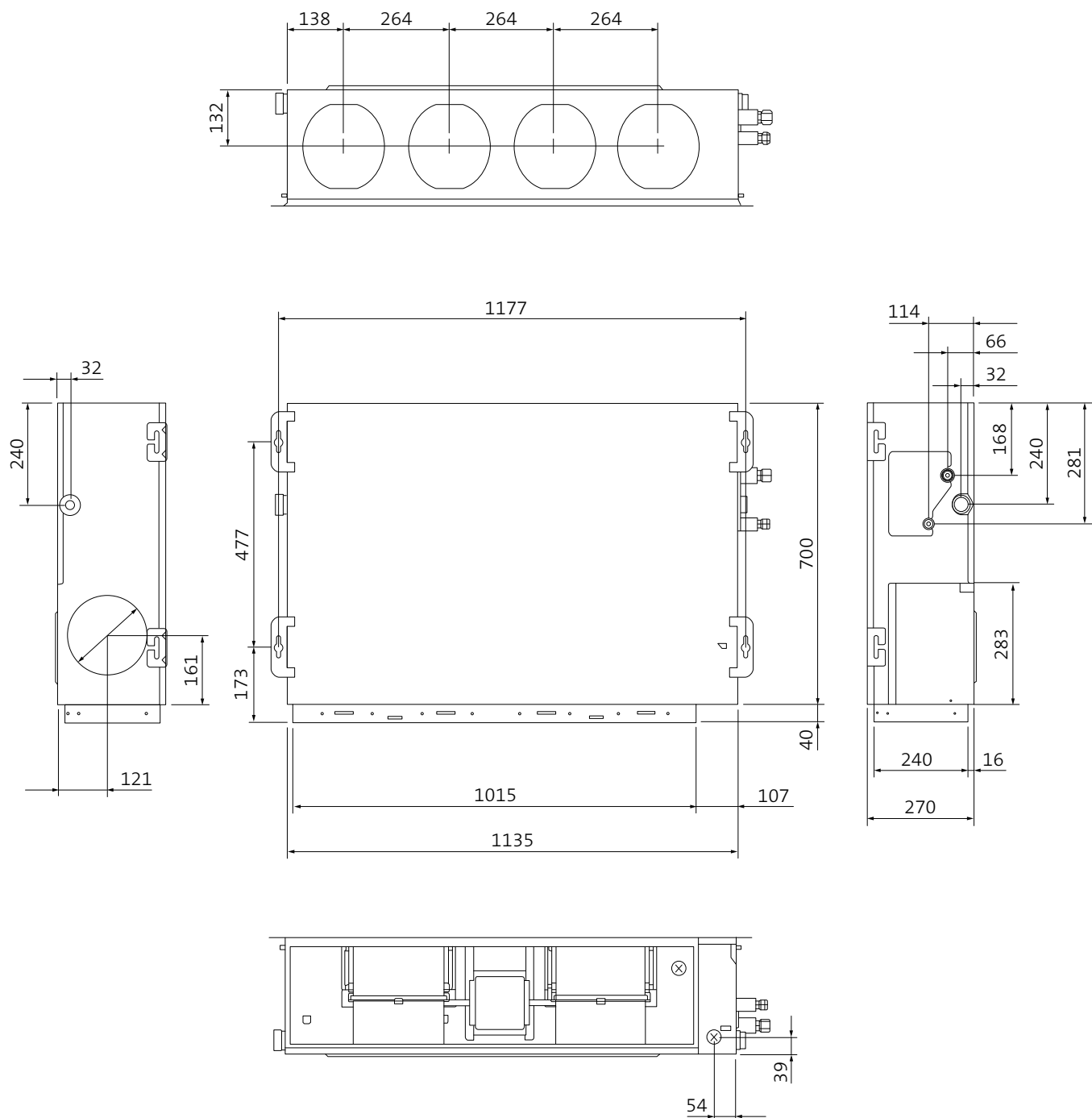
* nach EU-Verordnung 626/2011

** gemessen im Freifeld in 1 m Abstand

*** Energieeffizienzklasse: A+++ = niedrigster Verbrauch, D = höchster Verbrauch

3. Abmessungen

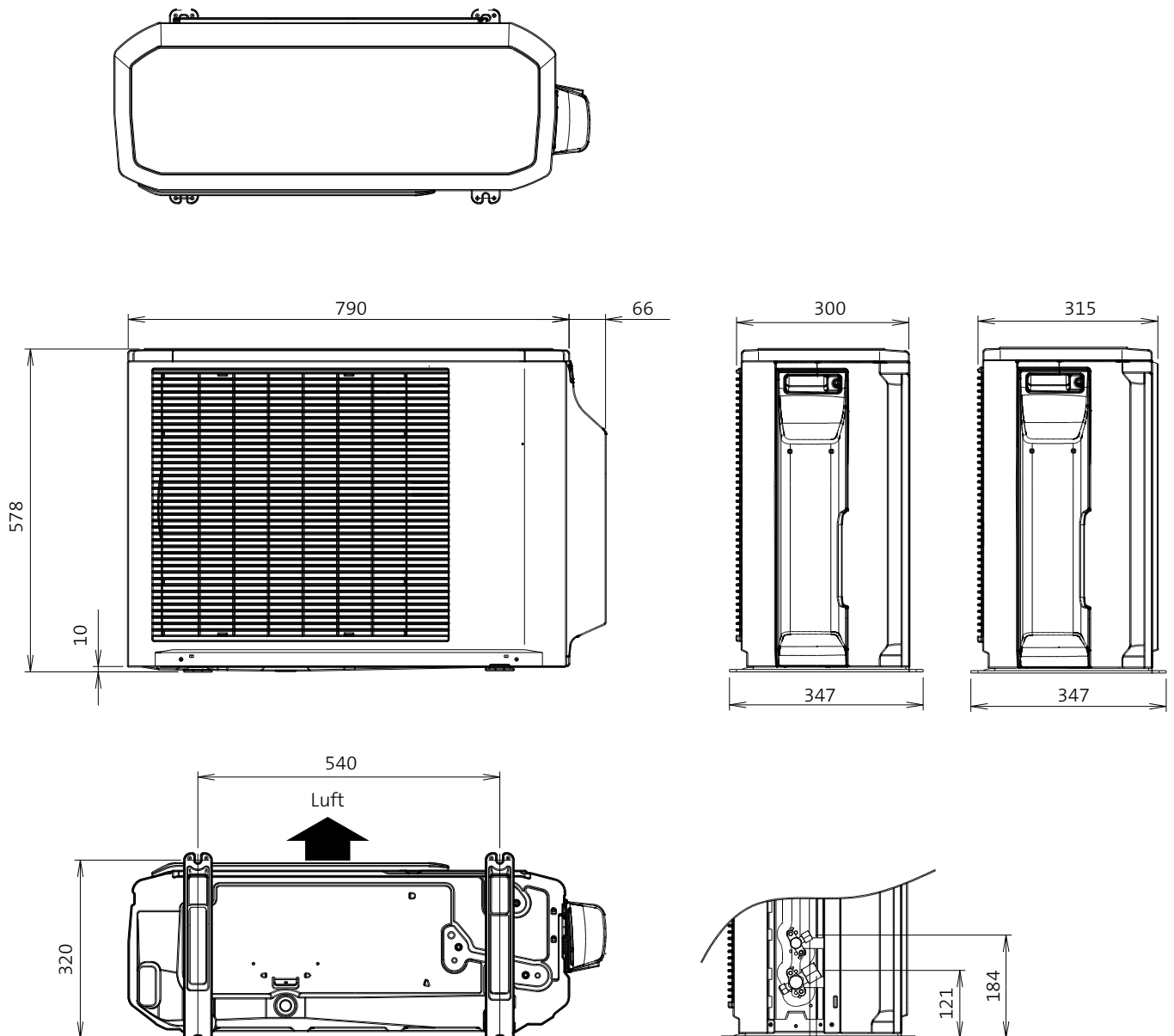
3.1 Inneneinheit ARYG 24LMLA/ 30-36LMLE /45LMLA



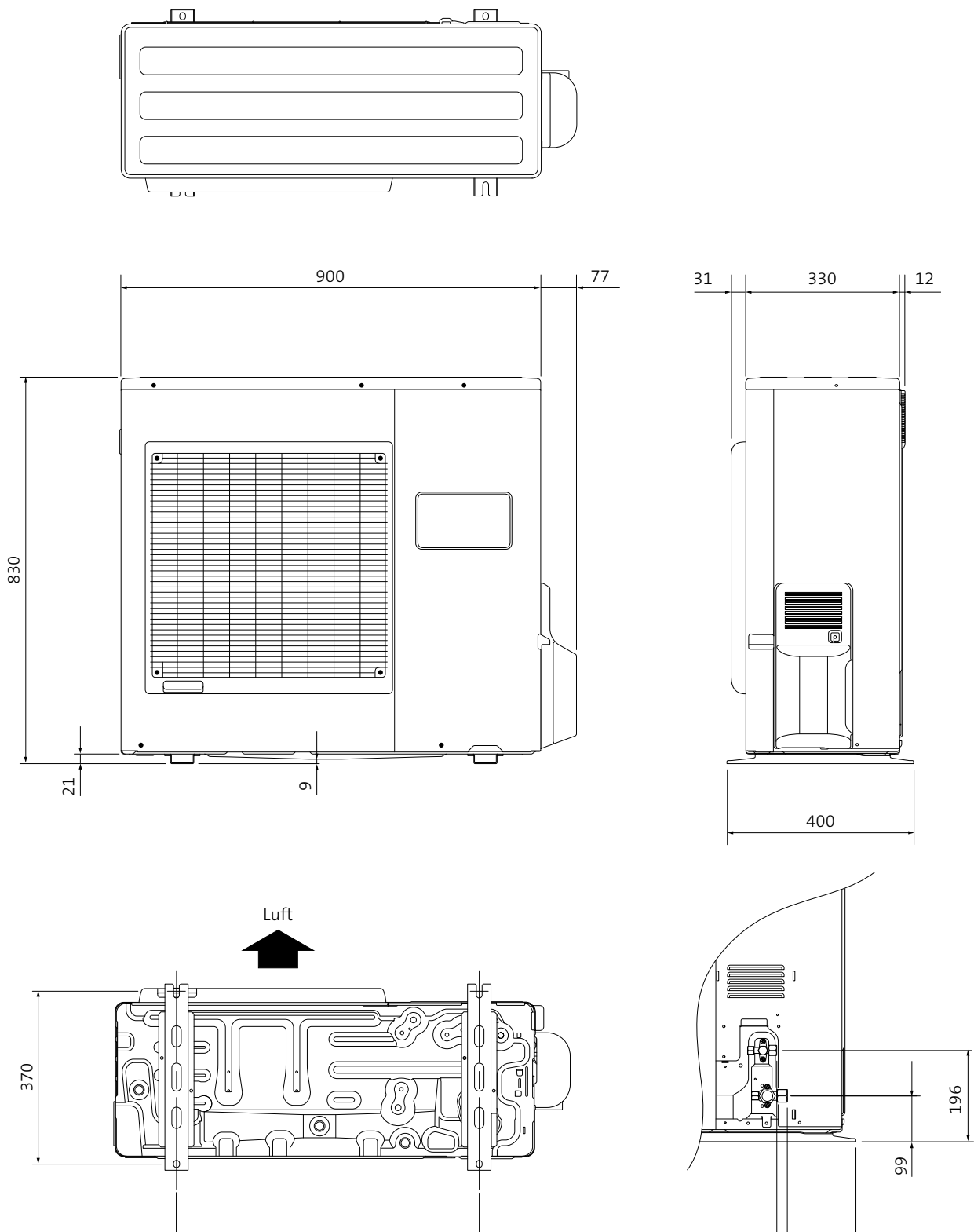
- ① Anschluss Flüssigkeitsleistung 9,52 mm
- ② Anschluss Sauggasleistung 15,85 mm
- ③ Anschluss Kondensat (ID 23,4 mm; AD 25,4 mm)
- ④ Anschluss Kondensat (ID 23,4 mm; AD 25,4 mm)

Einheit: mm

3.2 Außeneinheit AOYG 24LALA

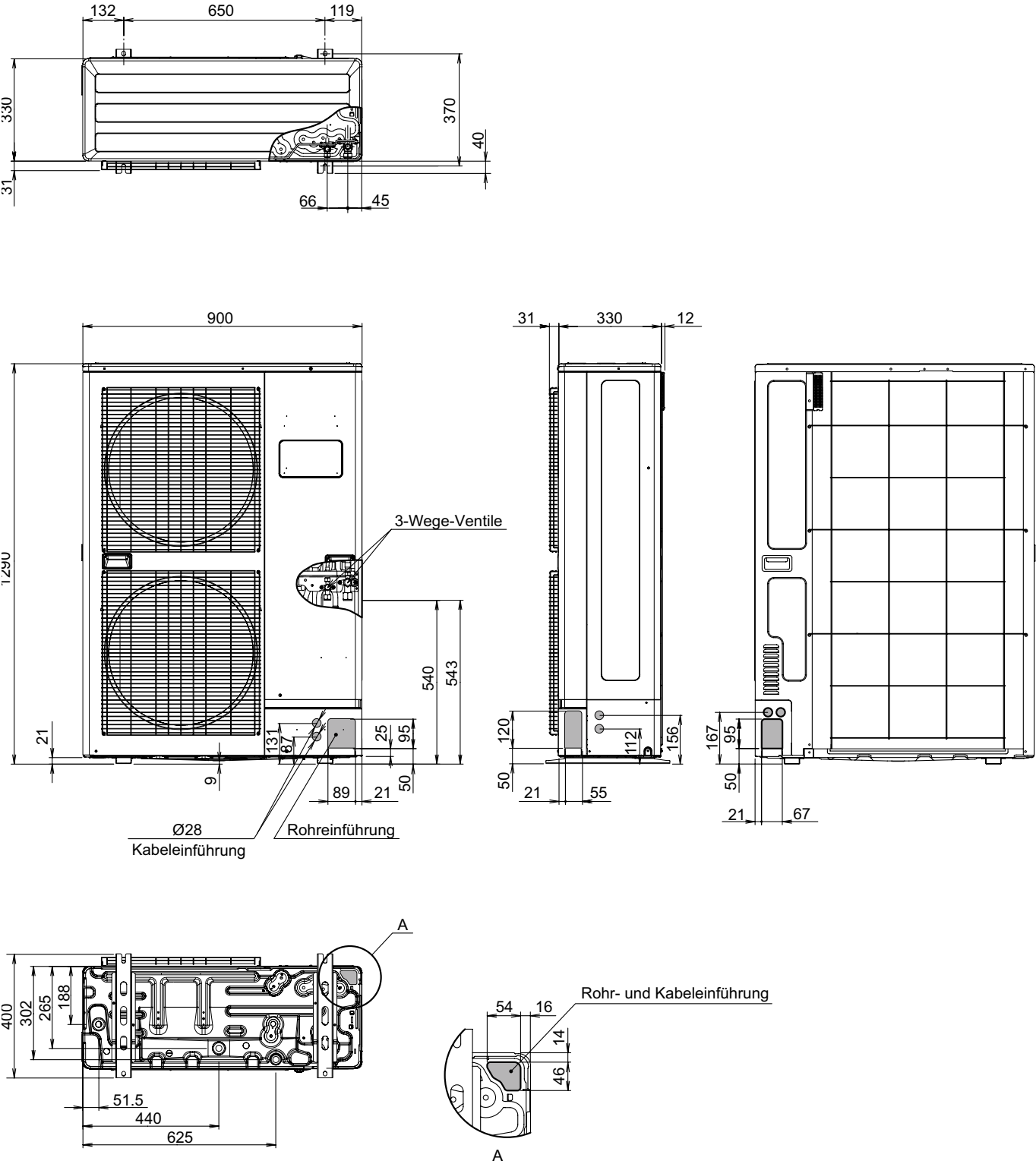


3.3 Außeneinheit AOYG 30-36LETL



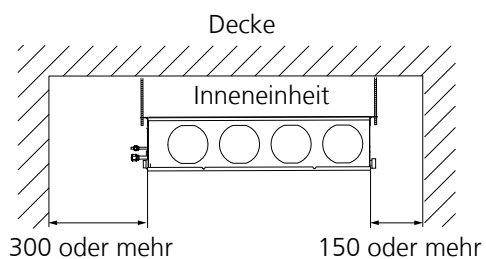
Einheit: mm

3.4 Außeneinheit AOYG 45LETL

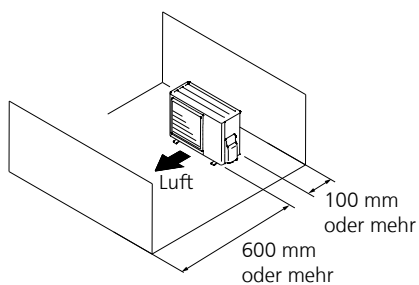


4. Mindestabstände zu Hindernissen

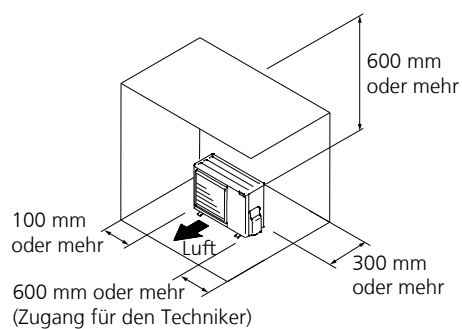
4.1 ARYG 24LMLA / 30-36LMLE / 45LMLA



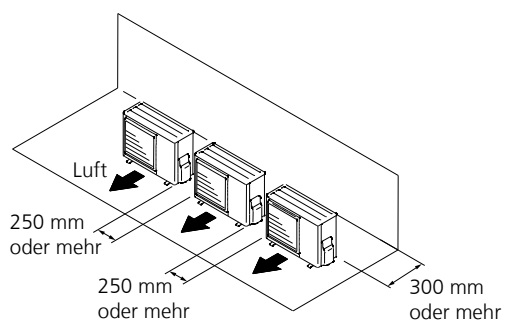
4.2 AOYG 24LALA / 30-36-45LETL



Hindernis vor und/oder hinter der Außeneinheit



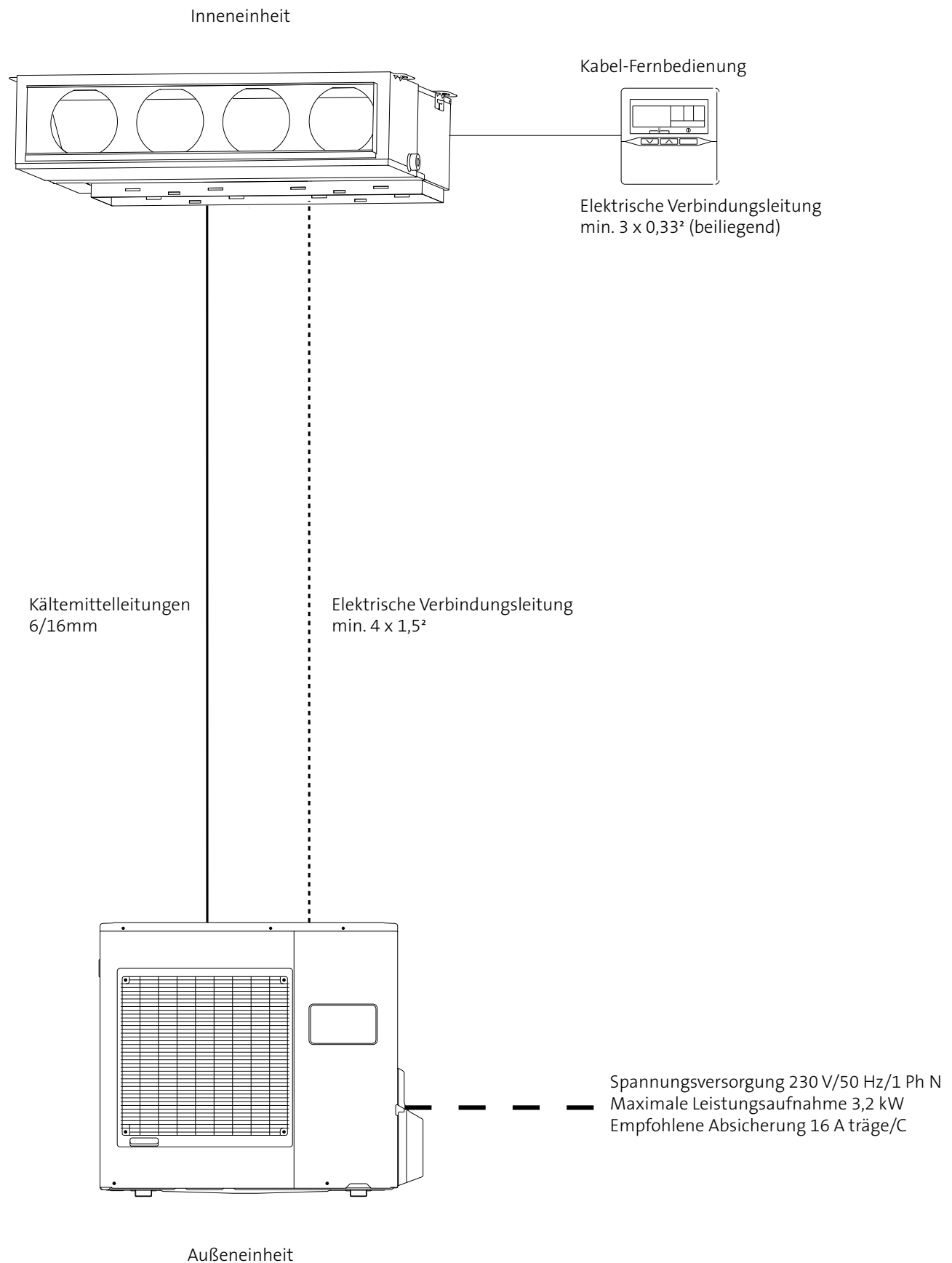
Montage der Außeneinheit in einer Ecke oder Nische



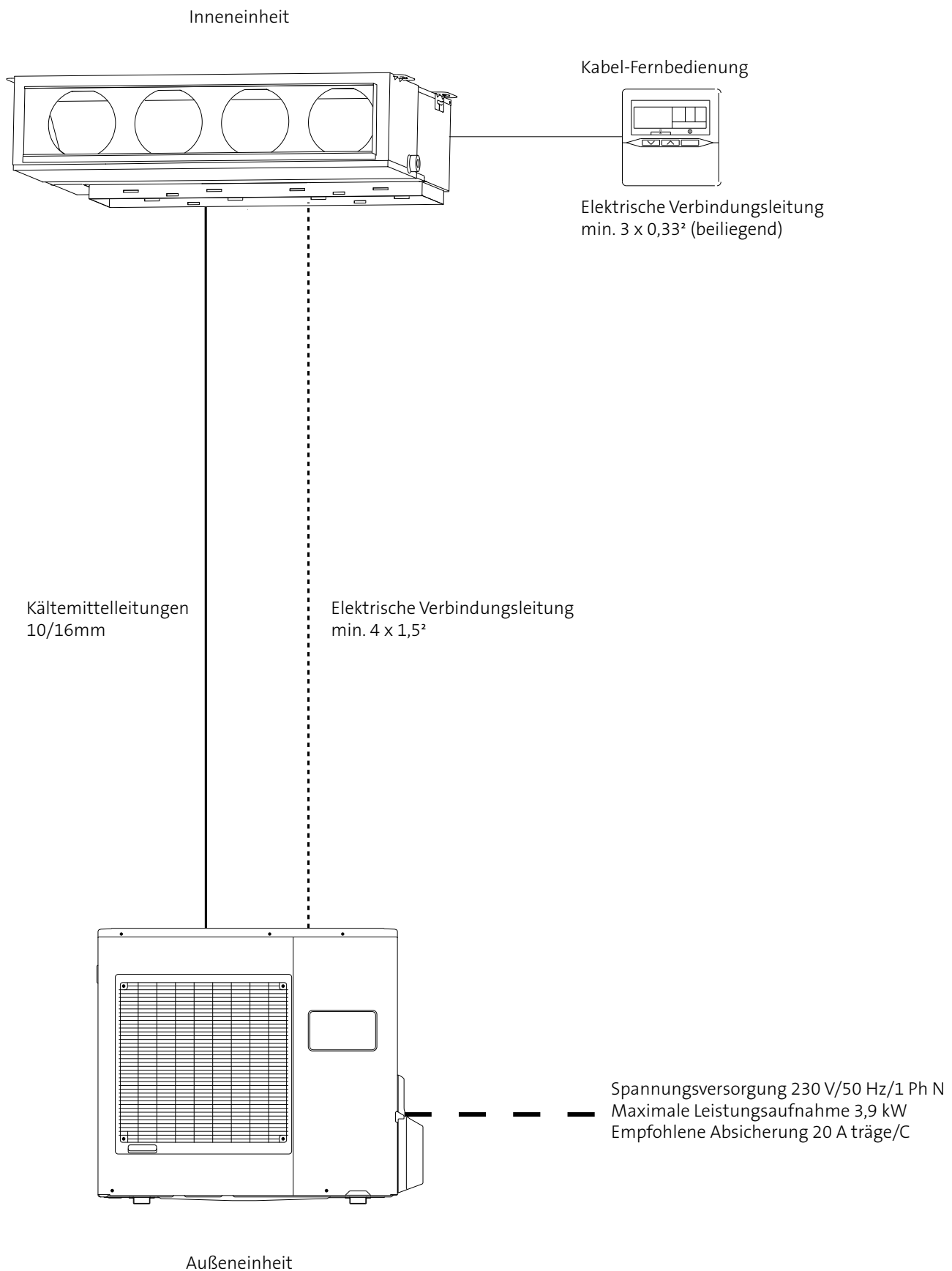
Montage mehrerer Außeneinheiten,
ggf. mit Hindernis hinter den Außeneinheiten

5. Anschluss-Schema

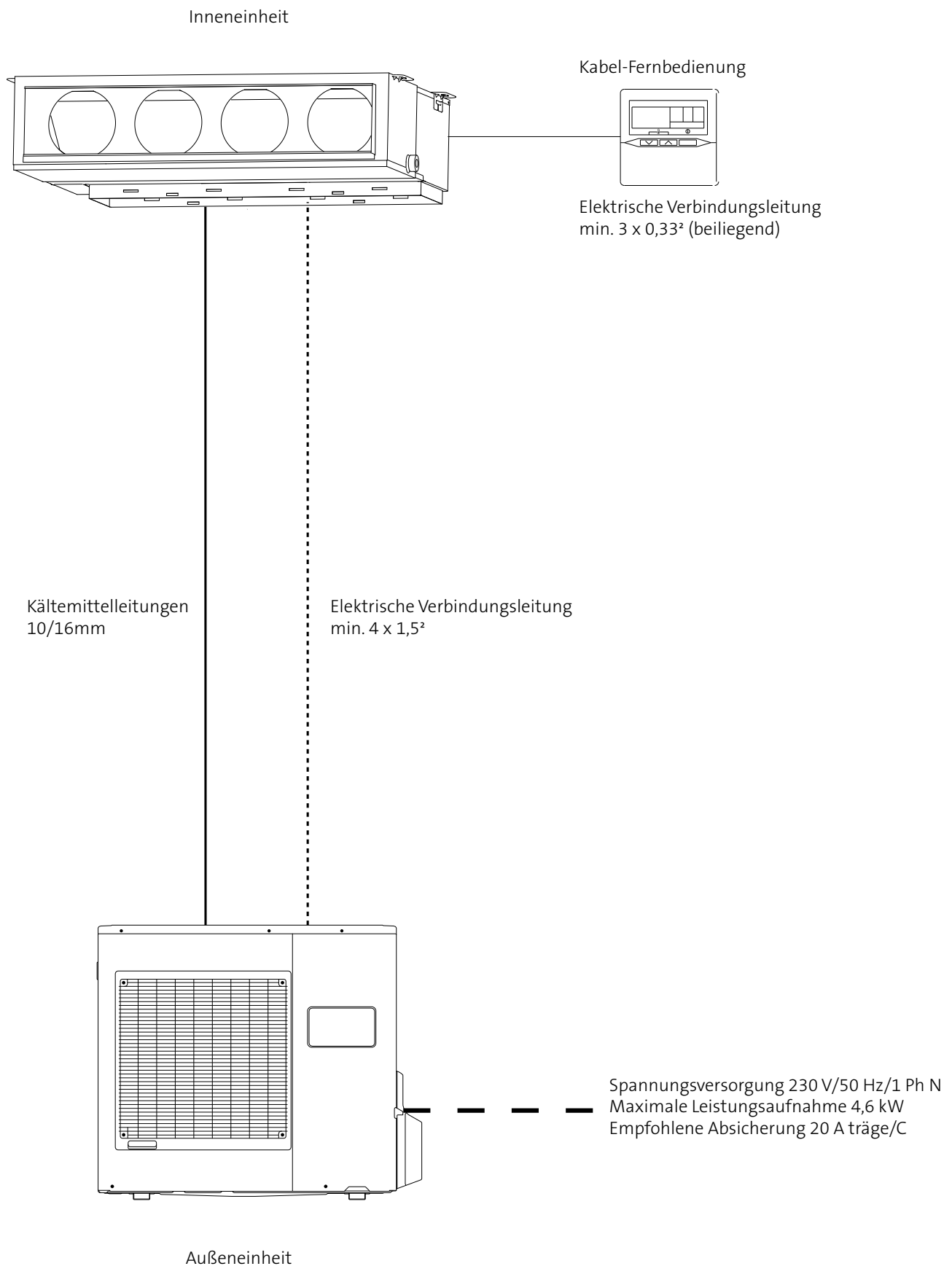
5.1 ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA



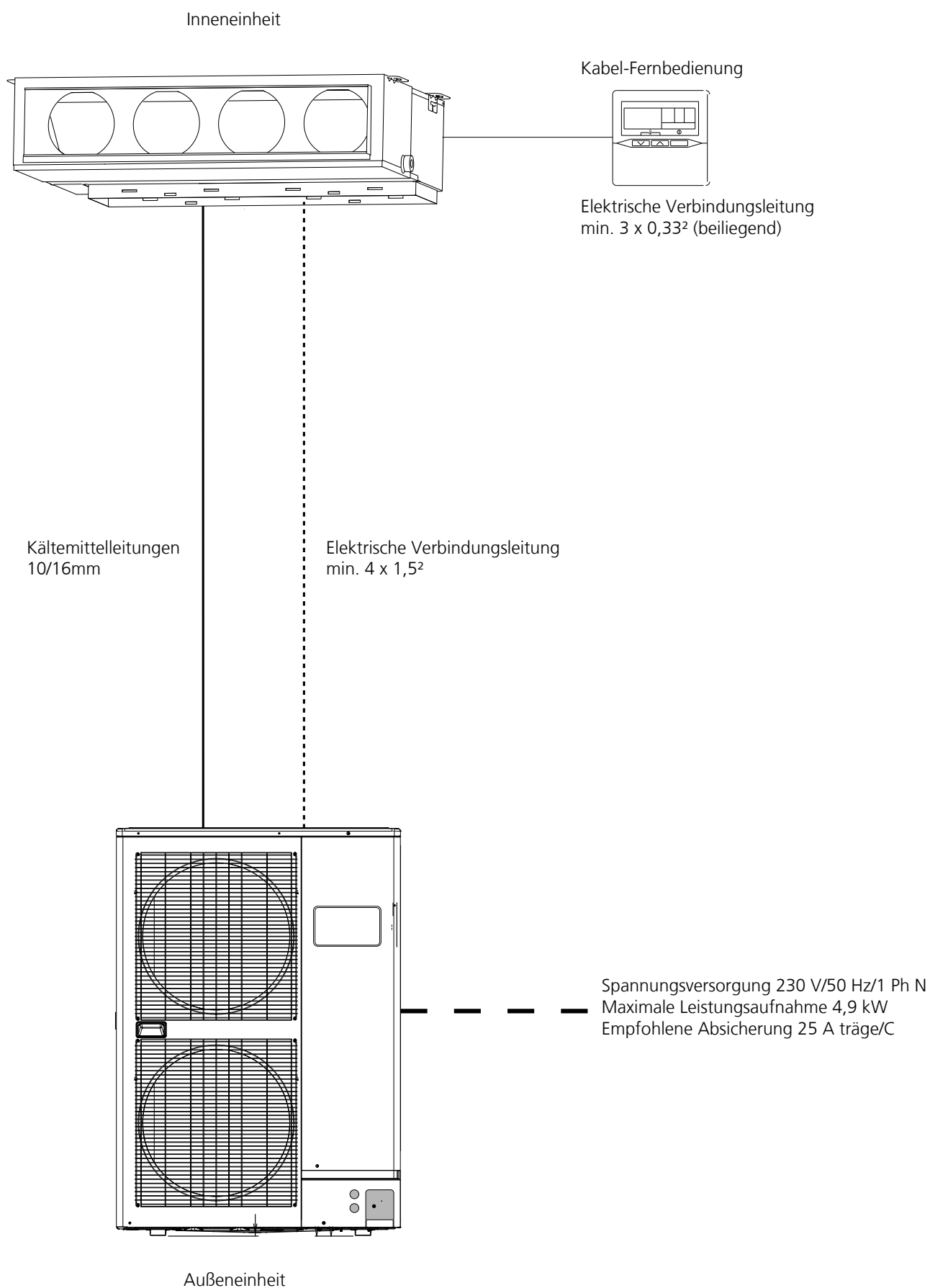
5.2 ARYG 30LMLE / AOYG 30LETL



5.3 ARYG 36LMLE / AOYG 36LETL

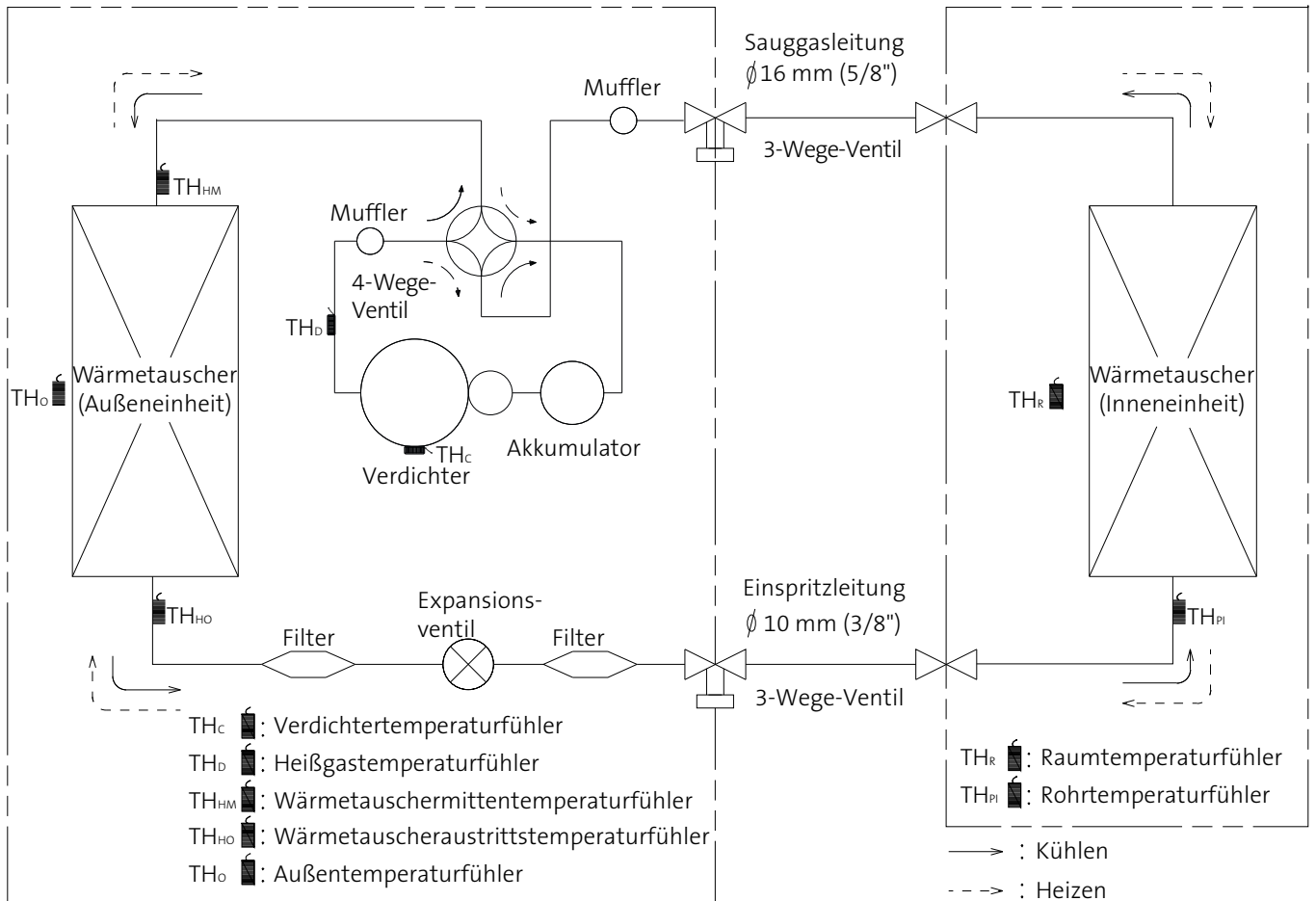


5.4 ARYG 45LMLA / AOYG 45LETL



6. Kältekreislauf

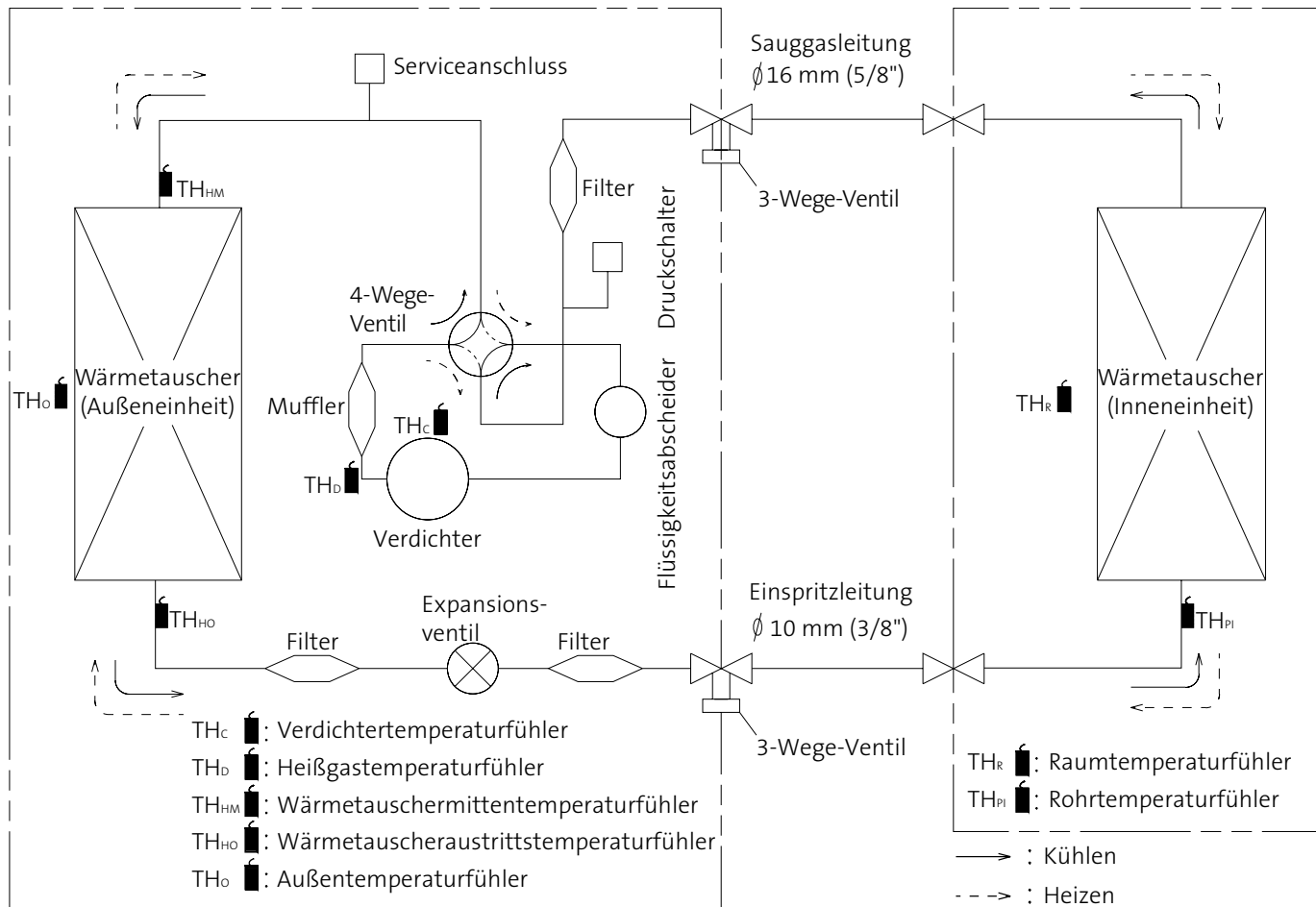
6.1 ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA



Durchmesser Kältemittelleitungen:

- ARYG 24LMLA
Einspritzleitung: 1/4" (6,35 mm)
Sauggasleitung: 5/8" (15,88 mm)

6.2 ARYG 30-36LMLE, 45LMLA / AOYG 30-36-45LETl

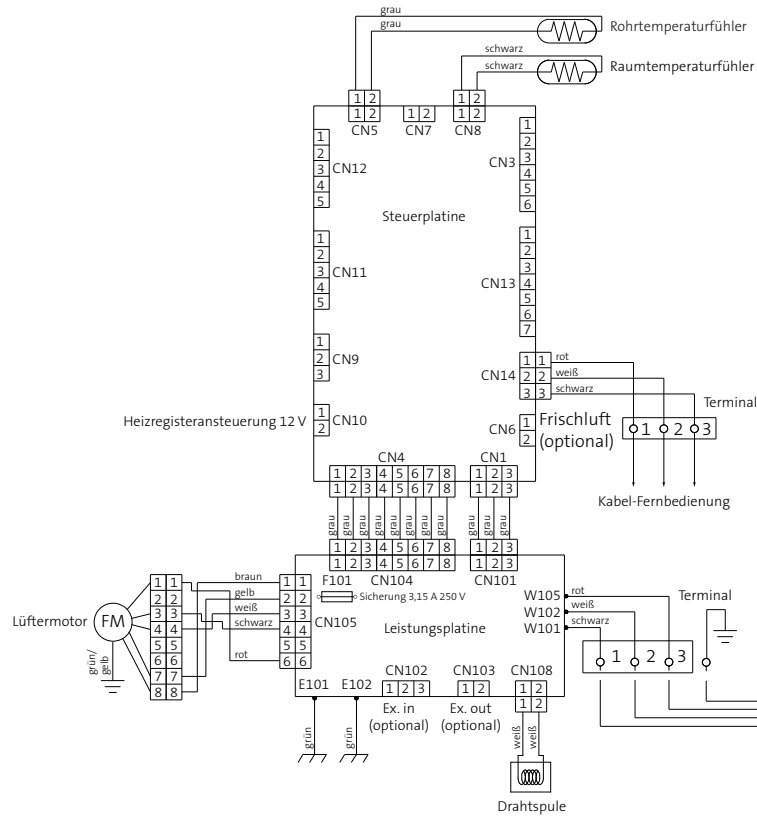


Durchmesser Kältemittelleitungen:

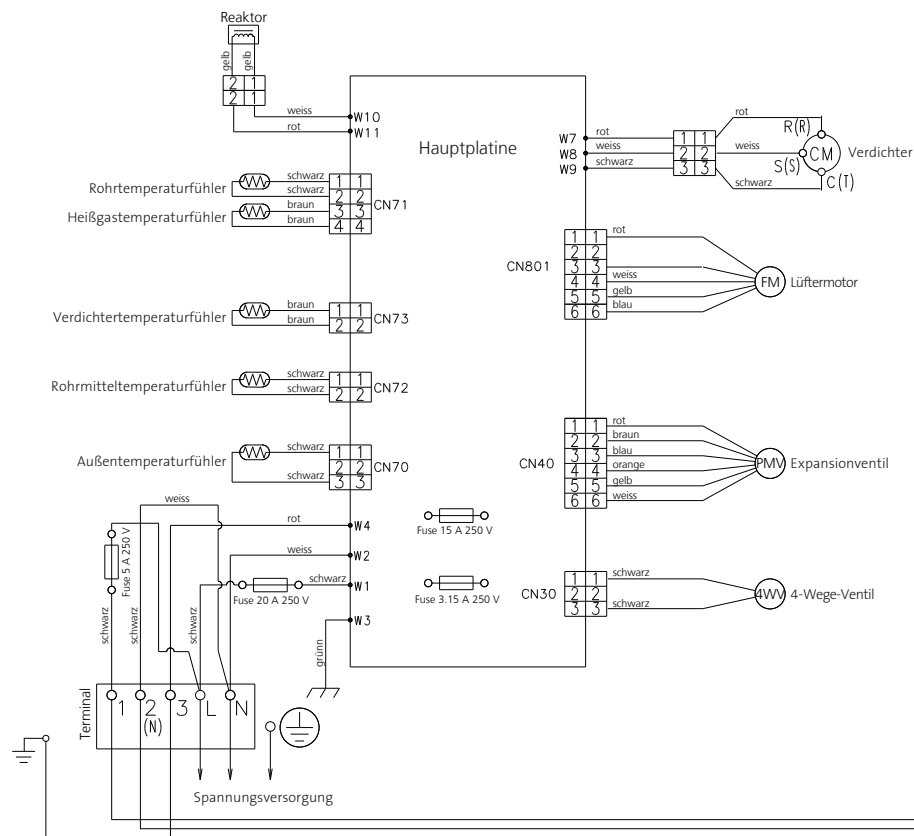
- ARYG 30-36LMLE
 Einspritzleitung: 3/8" (9,52 mm)
 Sauggasleitung: 5/8" (15,88 mm)

7. Schaltplan

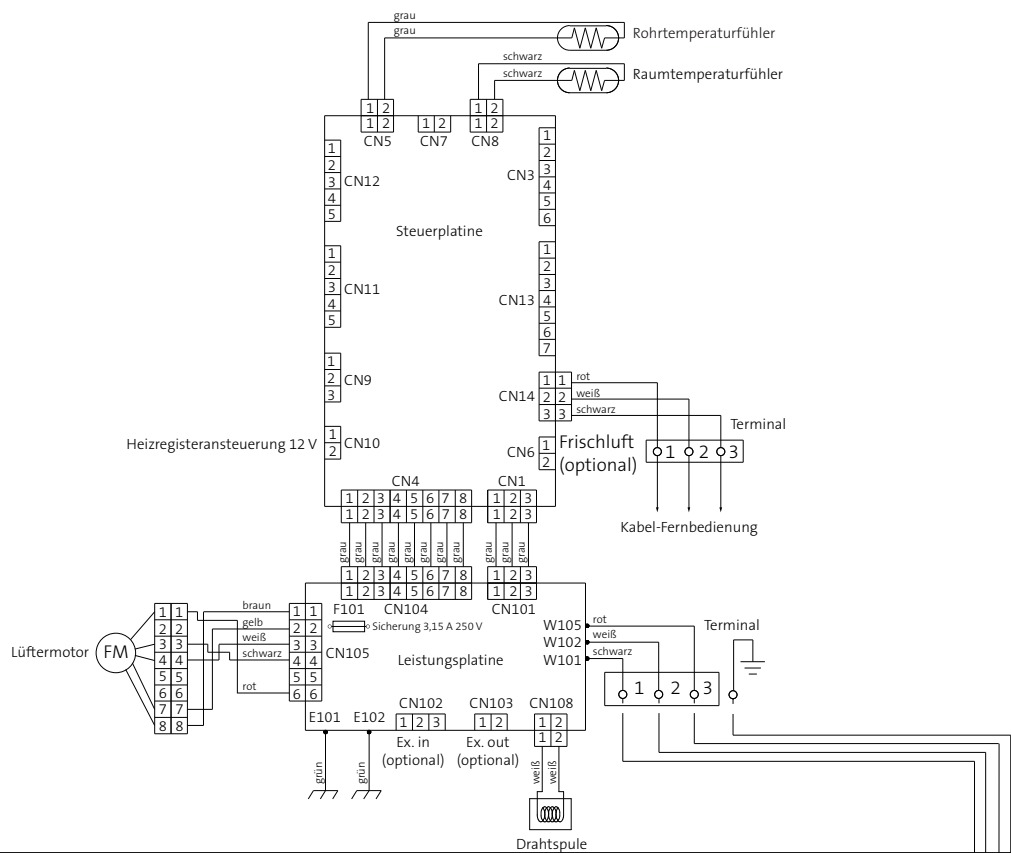
7.1 ARYG 24LMLA / AOYG 24LALA



Inneneinheit
Außeneinheit

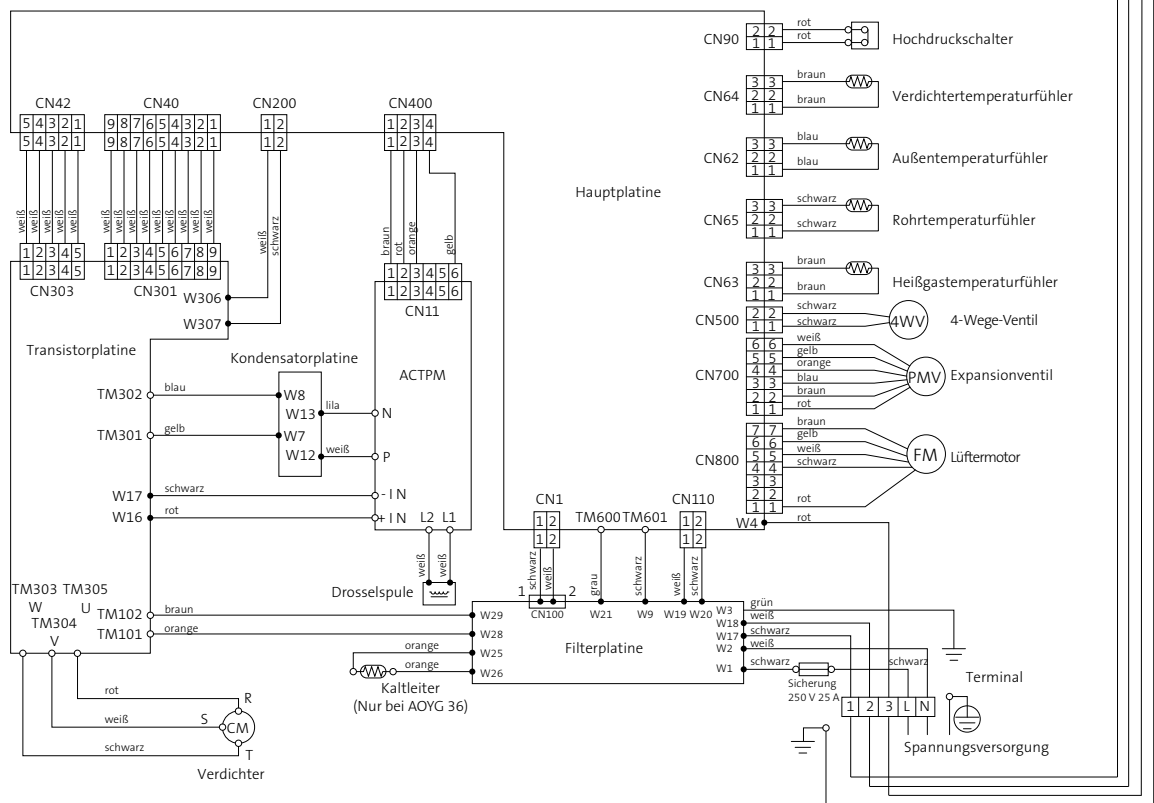


7.2 ARYG 30-36LMLE / AOYG 30-36LETL

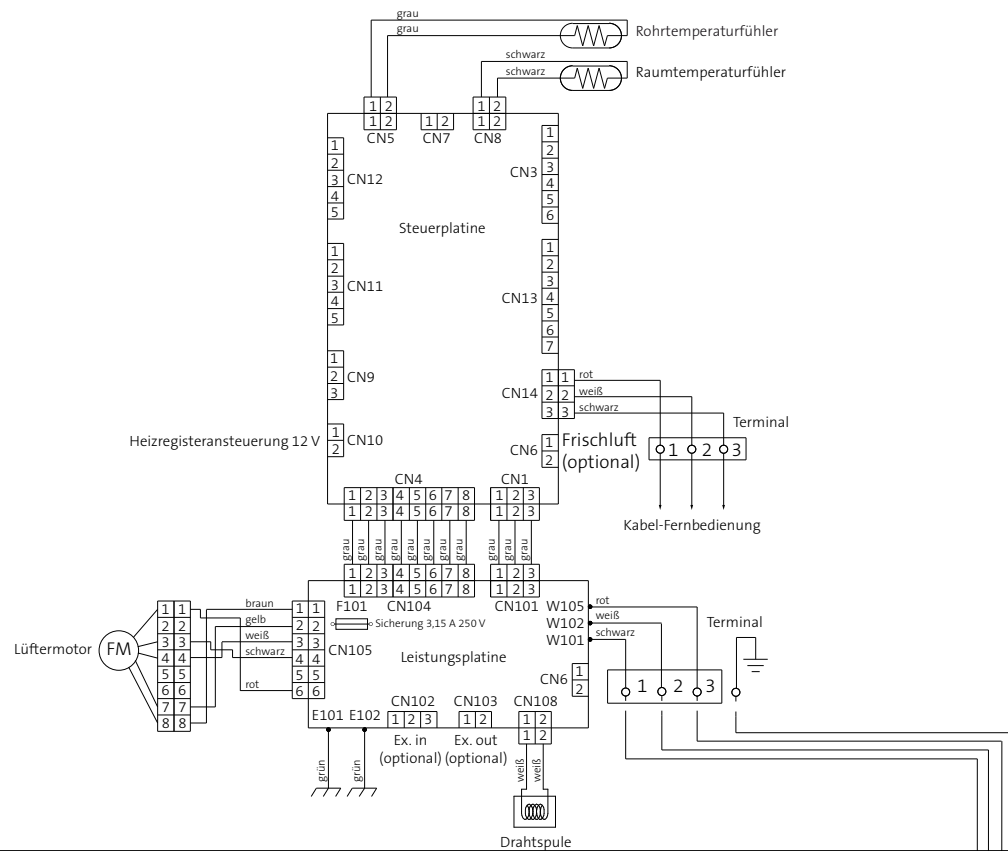


Inneneinheit

Außeneinheit

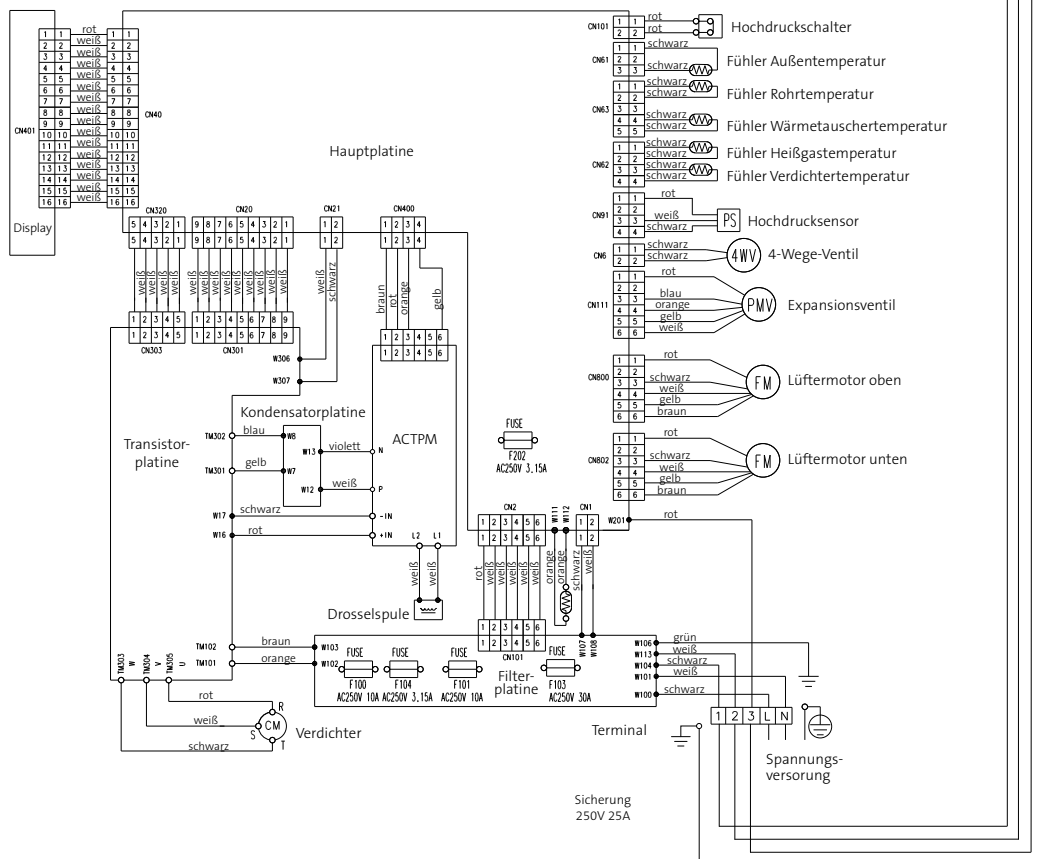


7.3 ARYG 45LMLA / AOYG 45LETI



Inneneinheit

Außeneinheit



7.4 Externe Kontakte Inneneinheit

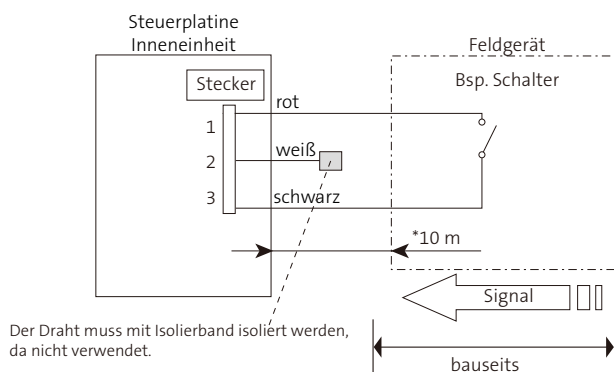
7.4.1 Eingänge

	Zwischendeckenmodelle
Steckplatz CN102	ARYG 24-30-36-45

1. Das Klimagerät kann aufgrund von Voreinstellungen ferneingeschaltet werden.
2. Betrieb/Stopp oder Zwangsstopp können über Funktionseinstellungen der Inneneinheit konfiguriert werden.
3. Der Betrieb wird aktiviert in Abhängigkeit folgender Kontakte wenn der Ein/Aus-Kontakt auf der externen Steuerplatine geschaltet wird.

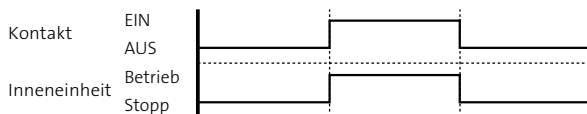
	Initial-Start nach Einschalten	Start wenn nicht wie links
Betriebsart	Auto Changeover	wie vor Abschaltung
Sollwert	24 °C	wie vor Abschaltung
Lüfterstufe	AUTO	wie vor Abschaltung
Swing Auf-Ab	Standard (kein Swing)	wie vor Abschaltung
Swing links-rechts	Standard (Swing)	wie vor Abschaltung

Beispiel Schaltplan

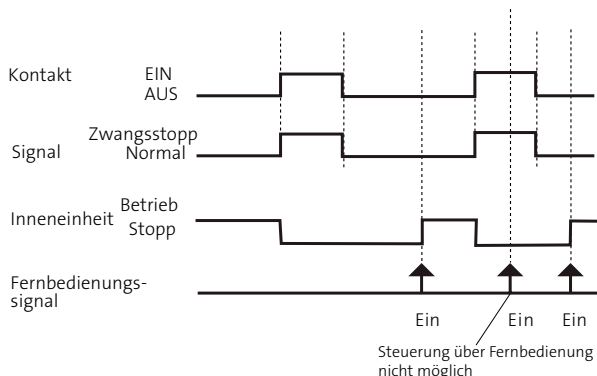


* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- Wenn Betrieb/Stopp-Funktion konfiguriert wird



- Wenn Zwangsstopp-Funktion konfiguriert wird



Zubehör extern Betrieb/Stopp

	Zwischendeckenmodelle
Zubehör	Eingangsstecker (3-polig)
Bezeichnung	XHP-03V-1
Artikelnummer	2550250



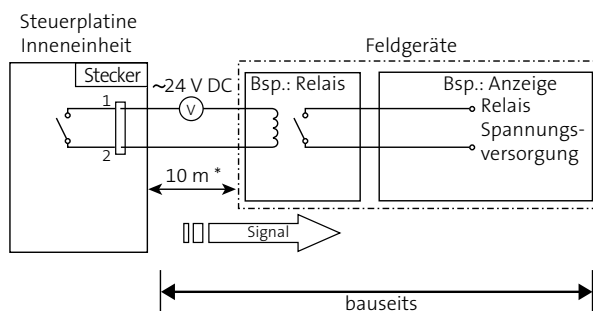
7.4.2 Ausgänge

Betriebsmeldung

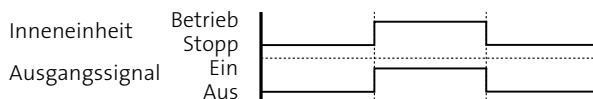
	Zwischendeckenmodelle
Steckplatz CN103	ARYG 24-30-36-45

Hiermit kann eine Betrieb- und Störmeldung der Inneneinheit generiert werden.

Beispiel Schaltplan:



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör Betriebsmeldung/Störmeldung¹⁾

	Zwischendeckenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XHP-02V-1
Artikelnummer	2550242

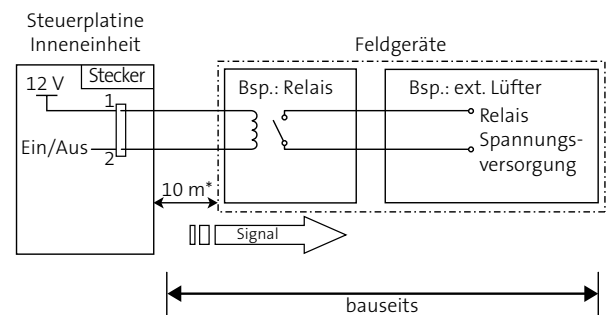


Frischluft

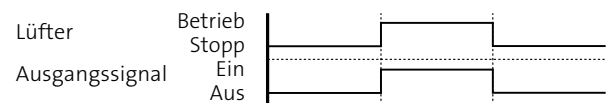
	Zwischendeckenmodelle
Steckplatz CN6	ARYG 24-30-36-45

In Abhängigkeit des Lüftermotors der Inneneinheit kann eine Meldung generiert werden.

Beispiel Schaltplan:



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör Frischluft

Stecker ist bei Frischluft-kit bereits enthalten.

	Zwischendeckenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	PAP-02V-1
Artikelnummer	2550253

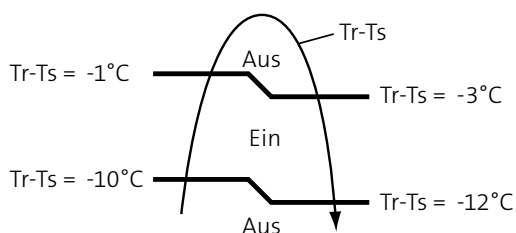


¹⁾Für die Ausgangsmeldung wird ein Netzteil DCV 12 benötigt; Art.-Nr.: 2553635

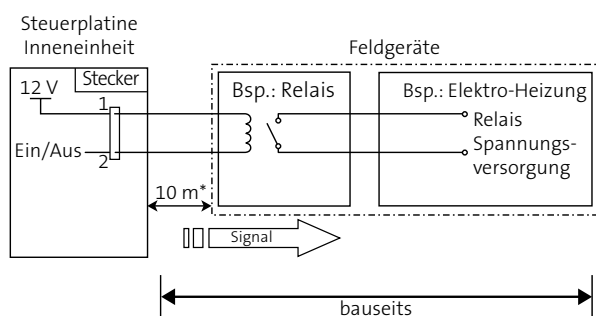
Heizung

	Zwischendeckenmodelle
Steckplatz CN10	ARYG 24-30-36-45

In Abhängigkeit des Heizbetriebes und des Lüftermotors und des Verdichters wird eine Meldung ausgegeben, um ein externes Heizregister hinter der Inneneinheit zu schalten.

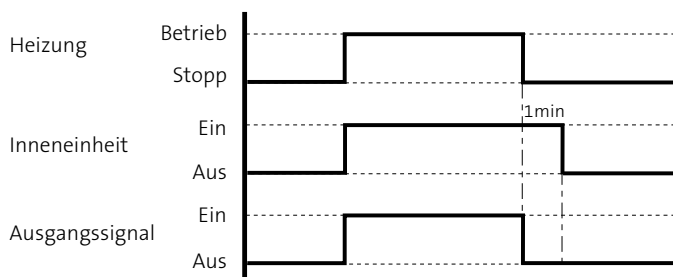


Beispiel Schaltplan:



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

Drahtbrücke JM3 sollte bei Nutzung eines externen Heizregisters unterbrochen werden, um einen Nachlauf von 1 Minute des Lüfters sicher zu stellen. (Überhitzungsgefahr bei Nichtbeachtung)



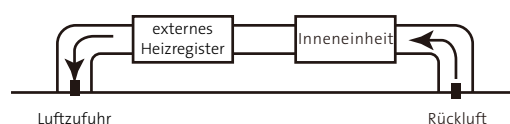
Aufbau Komponenten



Achtung!

Positionieren Sie bitte die externe Heizung zwischen der Inneneinheit und dem Ausblas.

Bitte achten Sie darauf, Steuerung Verzögerung eines Lüfters zu nutzen (JM 42).



Zubehör Heizung

	Zwischendeckenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XHP-02V-1
Artikelnummer	2550242



7.5 Externe Kontakte Außenheit

7.5.1 Eingänge

Die Ein-/Aus-Steuerung des „Geräuscharmen Modus“ sowie der „Volllastabschaltung“ können über ein externes Signal geregelt werden.

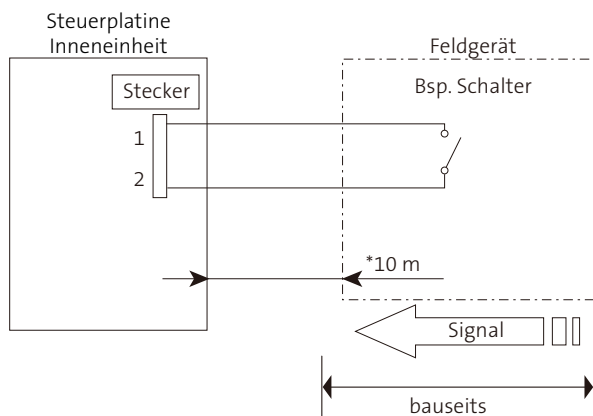
Einzelheiten zu den Einstellungen sind der Installationsanleitung der Außeneinheit zu entnehmen.

Geräuscharmer Modus

	Außeneinheit
Steckplatz CN10	AOYG 45LETL

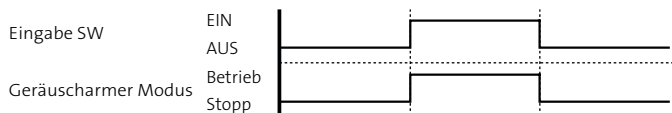
- Reduziert den Geräuschpegel der Außeneinheit.
- Verwendung eines handelsüblichen Timers möglich.
- Leistung kann eventuell abhängig von der Außentemperatur abfallen.

Beispiel Schaltplan



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- SW-Schalter: Ein (ON): „Geräuscharmer Modus“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252

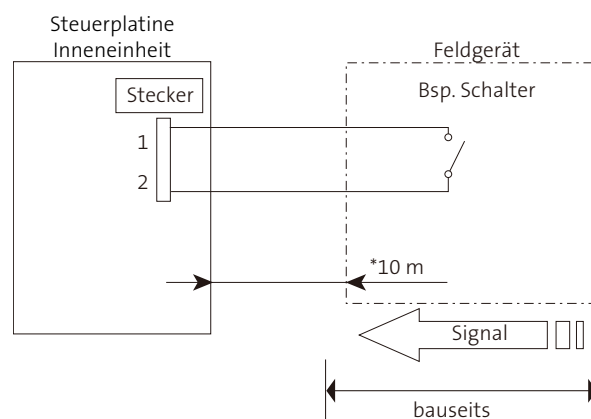


Volllastbegrenzung

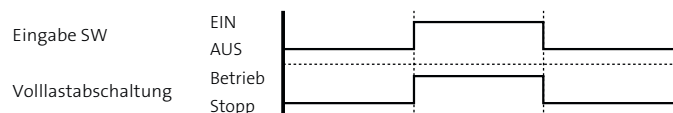
	Außeneinheit
Steckplatz CN11	AOYG 45LETL

- Reduziert die maximale Stromaufnahme nach DIP-Schaltereinstellungen.
- Leistung wird entsprechend den Einstellungen abfallen.

Beispiel Schaltplan



- SW-Schalter: Ein (ON): „Volllastabschaltung“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252



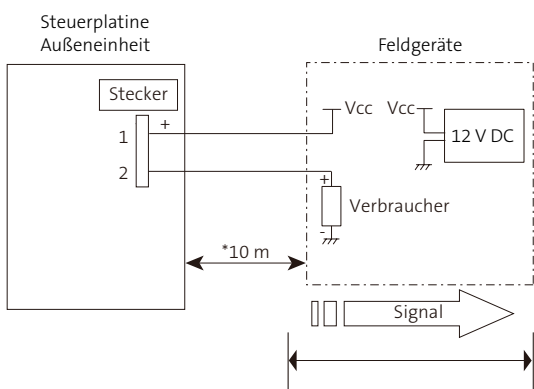
7.5.2 Ausgänge

Fehlerausgabe

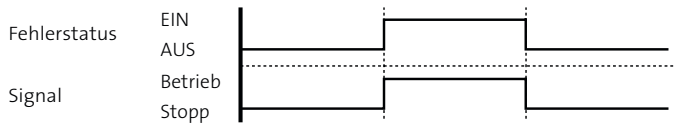
	Außeneinheit
Steckplatz CN12	AOYG 45LETL

- Fehlersignal kann extern ausgelesen werden.

Beispiel Schaltplan



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252

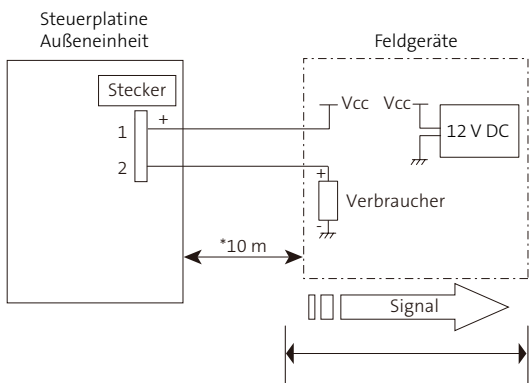


Betriebsstatus Verdichter

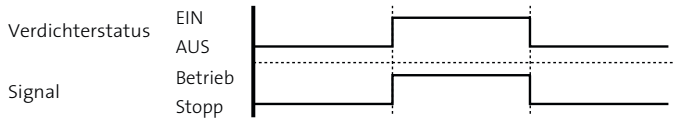
	Außeneinheit
Steckplatz CN13	AOYG 45LETL

- Der Betriebsstatus des Verdichters kann ausgegeben werden.

Beispiel Schaltplan



* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör (optional)

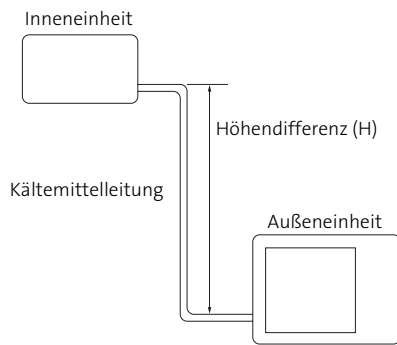
	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252



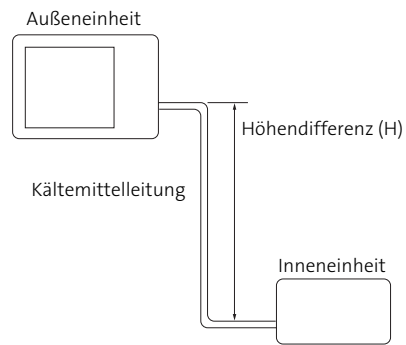
8. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die maximale Kälteleistung.

*1) Inneneinheit höher montiert als Außeneinheit



*2) Inneneinheit tiefer montiert als Außeneinheit



8.1 Außeneinheit AOYG 24LALA

		Kühlen	Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	15	20	25	30
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	0.963	0.961	0.959
		10	-	-	0.984	0.981	0.979	0.977	0.975
		7,5	-	0.988	0.988	0.985	0.983	0.981	0.979
		5	0.992	0.992	0.992	0.989	0.987	0.985	0.983
	*2)	0	1.000	1.000	1.000	0.997	0.995	0.993	0.991
		-5	1.000	1.000	1.000	0.997	0.995	0.993	0.991
		-7,5	-	1.000	1.000	0.997	0.995	0.993	0.991
		-10	-	-	1.000	0.997	0.995	0.993	0.991
		-20	-	-	-	-	0.995	0.993	0.991

		Kühlen	Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	15	20	25	30
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	0.927	0.893	0.863
		10	-	-	0.992	0.952	0.927	0.893	0.863
		7,5	-	1.000	0.992	0.952	0.927	0.893	0.863
		5	1.000	1.000	0.992	0.952	0.927	0.893	0.863
	*2)	0	1.000	1.000	0.992	0.952	0.927	0.893	0.863
		-5	0.995	0.995	0.987	0.947	0.922	0.888	0.859
		-7,5	-	0.993	0.984	0.945	0.920	0.886	0.857
		-10	-	-	0.982	0.943	0.917	0.884	0.855
		-20	-	-	-	-	0.908	0.875	0.846

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

8.2 Außeneinheit AOYG 30LETl

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,901	0,878	0,855
		20	-	-	-	0,939	0,916	0,892	0,869
		10	-	-	0,978	0,954	0,931	0,907	0,884
		7,5	-	0,988	0,982	0,958	0,935	0,911	0,887
		5	0,992	0,992	0,986	0,962	0,938	0,915	0,891
		0	1,000	1,000	0,994	0,970	0,946	0,922	0,898
	*2)	-5	1,000	1,000	0,994	0,970	0,946	0,922	0,898
		-7,5	-	1,000	0,994	0,970	0,946	0,922	0,898
		-10	-	-	0,994	0,970	0,946	0,922	0,898
		-20	-	-	-	0,970	0,946	0,922	0,898
		-30	-	-	-	-	0,946	0,922	0,898

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,977	0,966	0,956
		20	-	-	-	0,987	0,977	0,966	0,956
		10	-	-	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		7,5	-	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		5	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		0	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
	*2)	-5	0,995	0,995	0,992	0,982	0,972	0,961	0,951
		-7,5	-	0,993	0,990	0,980	0,970	0,959	0,949
		-10	-	-	0,987	0,977	0,967	0,956	0,946
		-20	-	-	-	0,967	0,957	0,947	0,937
		-30	-	-	-	-	0,948	0,937	0,927

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

8.3 Außeneinheit AOYG 36LETL

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,898	0,874	0,850
		20	-	-	-	0,938	0,913	0,889	0,864
		10	-	-	0,978	0,953	0,928	0,903	0,879
		7,5	-	0,988	0,982	0,957	0,932	0,907	0,882
		5	0,992	0,992	0,986	0,961	0,935	0,911	0,886
		0	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893
	*2)	-5	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893
		-7,5	-	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893
		-10	-	-	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893
		-20	-	-	-	0,969	0,943	0,918	0,893
		-30	-	-	-	-	0,943	0,918	0,893

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,977	0,966	0,956
		20	-	-	-	0,987	0,977	0,966	0,956
		10	-	-	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		7,5	-	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		5	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
		0	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956
	*2)	-5	0,995	0,995	0,992	0,982	0,972	0,961	0,951
		-7,5	-	0,993	0,990	0,980	0,970	0,959	0,949
		-10	-	-	0,987	0,977	0,967	0,956	0,946
		-20	-	-	-	0,967	0,957	0,947	0,937
		-30	-	-	-	-	0,948	0,937	0,927

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

8.4 Außeneinheit AOYG 45LETL

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,879	0,846	0,814
		20	-	-	-	0,926	0,893	0,861	0,828
		10	-	-	0,975	0,942	0,908	0,875	0,841
		7,5	-	0,988	0,979	0,946	0,912	0,878	0,845
		5	0,992	0,992	0,983	0,949	0,916	0,882	0,848
		0	1,000	1,000	0,991	0,957	0,923	0,889	0,855
	*2)	-5	1,000	1,000	0,991	0,957	0,923	0,889	0,855
		-7,5	-	1,000	0,991	0,957	0,923	0,889	0,855
		-10	-	-	0,991	0,957	0,923	0,889	0,855
		-20	-	-	-	0,957	0,923	0,889	0,855
		-30	-	-	-	-	0,923	0,889	0,855

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,978	0,968	0,958
		20	-	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958
		10	-	-	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		7,5	-	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		5	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		0	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
	*2)	-5	1,000	0,995	0,993	0,983	0,973	0,963	0,953
		-7,5	-	0,993	0,991	0,981	0,971	0,961	0,951
		-10	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958	0,948
		-20	-	-	-	0,968	0,958	0,949	0,939
		-30	-	-	-	-	0,949	0,939	0,929

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

9. Leistungstabellen

Erläuterungen der Abkürzungen

- TC: abgegebene Gesamtleistung (in kW)
- SCH: sensible Kühlleistung (in kW)
- PI: Leistungsaufnahme (in kW)
- °CDB Trockenkugeltemperatur (in °C)
- °CWB Feuchtkugeltemperatur (in °C)

9.1 Kühlleistung

■ Kühlleistung ARYG 24LMLA

Außentemperatur	Innentemperatur																					
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-10	5,62	4,62	0,60	6,26	4,65	0,61	6,47	5,05	0,62	6,90	5,07	0,62	7,11	5,48	0,62	7,54	5,45	0,63	7,97	5,81	0,64
	0	5,53	4,58	0,65	6,16	4,60	0,66	6,37	5,00	0,66	6,79	5,02	0,67	7,00	5,42	0,67	7,42	5,40	0,68	7,83	5,75	0,68
	5	5,34	4,49	0,79	5,94	4,51	0,80	6,15	4,91	0,80	6,55	4,92	0,81	6,75	5,32	0,82	7,16	5,29	0,82	7,57	5,64	0,83
	10	5,13	4,38	0,92	5,71	4,40	0,93	5,90	4,79	0,94	6,29	4,80	0,95	6,49	5,19	0,95	6,88	5,17	0,96	7,27	5,50	0,97
	15	5,25	4,44	0,76	5,85	4,47	0,78	6,05	4,86	0,78	6,45	4,87	0,79	6,65	5,26	0,79	7,05	5,24	0,80	7,45	5,58	0,81
	20	6,78	5,21	1,61	7,55	5,24	1,64	7,81	5,70	1,65	8,32	5,72	1,66	8,58	6,18	1,67	9,09	6,15	1,69	9,61	6,55	1,70
25	6,45	5,04	1,81	7,18	5,07	1,84	7,43	5,51	1,85	7,92	5,53	1,87	8,16	5,97	1,88	8,65	5,95	1,90	9,14	6,34	1,91	
30	6,10	4,87	2,01	6,80	4,90	2,04	7,03	5,32	2,05	7,50	5,34	2,07	7,73	5,77	2,08	8,19	5,74	2,10	8,65	6,12	2,12	
35	6,32	4,98	2,53	7,04	5,01	2,57	7,28	5,45	2,58	7,76	5,46	2,61	8,00	5,90	2,62	8,48	5,88	2,65	8,96	6,26	2,67	
40	5,13	4,38	2,05	5,71	4,41	2,08	5,91	4,79	2,09	6,30	4,80	2,11	6,49	5,19	2,12	6,88	5,17	2,14	7,27	5,51	2,16	
46	3,66	3,66	1,56	4,08	3,70	1,58	4,22	4,02	1,59	4,50	4,03	1,60	4,64	4,36	1,61	4,91	4,34	1,63	5,19	4,62	1,64	

■ Kühlleistung ARYG 30LMLE

Außentemperatur	Innentemperatur																						
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32			
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23			
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	
	-15	8,62	7,14	1,53	9,60	7,19	1,55	9,93	7,81	1,56	10,58	7,84	1,58	10,91	8,46	1,58	11,56	8,43	1,6	12,22	8,98	1,61	
	-10	8,48	6,88	1,92	9,44	6,92	1,95	9,76	7,53	1,96	10,41	7,55	1,98	10,73	8,16	1,99	11,37	8,12	2,01	12,02	8,65	2,03	
	0	8,08	6,82	2,43	9,00	6,86	2,47	9,30	7,46	2,48	9,92	7,49	2,51	10,22	8,08	2,52	10,84	8,05	2,55	11,45	8,58	2,57	
	5	7,98	6,66	2,45	8,89	6,70	2,49	9,19	7,28	2,50	9,80	7,30	2,53	10,1	7,89	2,54	10,71	7,86	2,56	11,31	8,37	2,59	
	10	7,94	6,76	2,47	8,84	6,80	2,51	9,14	7,4	2,52	9,75	7,42	2,54	10,05	8,01	2,56	10,65	7,98	2,58	11,25	8,50	2,61	
	15	8,63	7,00	2,71	9,61	7,05	2,76	9,94	7,66	2,77	10,6	7,69	2,80	10,92	8,30	2,81	11,58	8,27	2,84	12,23	8,81	2,87	
20	9,64	7,34	3,23	10,74	7,38	3,28	11,11	8,02	3,30	11,84	8,05	3,33	12,21	8,69	3,35	12,94	8,66	3,38	13,67	9,22	3,41		
25	9,47	7,35	3,48	10,55	7,40	3,53	10,91	8,04	3,55	11,63	8,07	3,58	11,99	8,71	3,60	12,71	8,68	3,64	13,43	9,24	3,67		
30	8,78	7,17	3,53	9,78	7,21	3,59	10,11	7,84	3,61	10,78	7,86	3,64	11,11	8,49	3,66	11,78	8,46	3,70	12,45	9,01	3,73		
35	7,90	6,66	3,50	8,80	6,70	3,55	9,10	7,28	3,57	9,70	7,31	3,61	10,0	7,89	3,62	10,6	7,86	3,66	11,2	8,37	3,70		
40	6,00	5,54	3,04	6,68	5,58	3,08	6,91	6,06	3,10	7,37	6,08	3,13	7,60	6,57	3,15	8,05	6,54	3,18	8,51	6,97	3,21		
46	5,36	5,31	3,00	5,97	5,35	3,04	6,17	5,81	3,06	6,58	5,83	3,09	6,78	6,30	3,11	7,19	6,27	3,14	7,59	6,68	3,17		

■ Kühlleistung ARYG 36LMLE

Außentemperatur	Innentemperatur																					
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	8,70	6,96	1,57	9,70	7,00	1,59	10,03	7,61	1,60	10,69	7,63	1,61	11,02	8,24	1,62	11,68	8,21	1,64	12,34	8,74	1,65
	-10	8,55	6,80	1,94	9,53	6,84	1,97	9,85	7,44	1,98	10,50	7,47	2,00	10,83	8,06	2,01	11,48	8,03	2,03	12,13	8,55	2,05
	0	8,08	6,83	2,45	9,00	6,87	2,48	9,31	7,47	2,50	9,93	7,49	2,52	10,23	8,09	2,53	10,85	8,06	2,56	11,46	8,58	2,59
	5	8,07	6,73	2,48	8,99	6,77	2,52	9,29	7,36	2,53	9,90	7,38	2,56	10,21	7,97	2,57	10,82	7,94	2,60	11,44	8,46	2,62
	10	8,03	6,84	2,49	8,94	6,88	2,53	9,25	7,48	2,54	9,85	7,51	2,56	10,16	8,11	2,58	10,77	8,07	2,60	11,38	8,60	2,63
	15	8,63	7,01	2,73	9,62	7,05	2,77	9,94	7,66	2,79	10,6	7,69	2,82	10,93	8,30	2,83	11,58	8,27	2,86	12,24	8,81	2,89
20	9,70	7,37	3,25	10,81	7,41	3,30	11,17	8,06	3,31	11,91	8,08	3,35	12,28	8,73	3,36	13,02	8,70	3,40	13,75	9,26	3,43	
25	9,55	7,39	3,60	10,64	7,43	3,65	11,0	8,08	3,67	11,72	8,11	3,71	12,09	8,75	3,73	12,81	8,72	3,76	13,54	9,29	3,80	
30	9,34	7,32	4,27	10,41	7,36	4,34	10,76	8,01	4,36	11,47	8,03	4,41	11,83	8,67	4,43	12,54	8,64	4,47	13,25	9,20	4,52	
35	8,85	7,23	4,30	9,86	7,27	4,36	10,19	7,91	4,39	10,86	7,93	4,43	11,20	8,57	4,45	11,87	8,53	4,50	12,54	9,09	4,54	
40	6,56	6,04	3,33	7,31	6,07	3,38	7,56	6,60	3,39	8,05	6,62	3,43	8,30	7,15	3,45	8,80	7,12	3,48	9,30	7,59	3,52	
46	5,90	5,87	3,20	6,57	5,91	3,25	6,79	6,42	3,26	7,24	6,44	3,29	7,46	6,96	3,31	7,91	6,93	3,34	8,36	7,38	3,38	

■ Kühlleistung ARYG 45LML

Außentemperatur	Innentemperatur																					
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	11,23	8,75	2,66	12,50	8,81	2,70	12,93	9,57	2,72	13,78	9,60	2,74	14,21	10,37	2,76	15,06	10,33	2,79	15,91	11,01	2,81
	-10	11,32	8,89	2,56	12,61	8,94	2,60	13,04	9,72	2,61	13,90	9,76	2,64	14,33	10,54	2,65	15,19	10,49	2,68	16,05	11,18	2,70
	0	11,51	9,00	2,33	12,83	9,06	2,36	13,26	9,85	2,37	14,14	9,88	2,40	14,57	10,67	2,41	15,45	10,63	2,43	16,32	11,32	2,46
	5	11,26	8,89	2,40	12,54	8,94	2,44	12,97	9,72	2,45	13,83	9,75	2,47	14,25	10,53	2,49	15,11	10,49	2,51	15,96	11,17	2,53
	10	11,00	8,69	2,59	12,25	8,74	2,63	12,67	9,51	2,64	13,50	9,54	2,67	13,92	10,30	2,68	14,75	10,26	2,71	15,59	10,93	2,73
	15	10,73	8,62	2,78	11,95	8,67	2,83	12,36	9,43	2,84	13,18	9,46	2,87	13,58	10,22	2,88	14,40	10,18	2,91	15,21	10,84	2,94
20	11,11	8,67	3,25	12,37	8,72	3,30	12,79	9,48	3,31	13,64	9,52	3,35	14,06	10,28	3,37	14,90	10,23	3,40	15,74	10,90	3,43	
25	10,95	8,62	3,45	12,19	8,67	3,51	12,61	9,43	3,53	13,44	9,46	3,56	13,86	10,21	3,58	14,69	10,17	3,62	15,52	10,84	3,65	
30	10,79	8,58	4,43	12,02	8,63	4,50	12,43	9,38	4,52	13,25	9,41	4,57	13,66	10,16	4,59	14,48	10,12	4,59	15,29	10,78	4,59	
35	10,51	8,46	4,43	11,70	8,51	4,50	12,10	9,25	4,52	12,90	9,28	4,57	13,30	10,02	4,59	14,10	9,98	4,59	14,90	10,63	4,59	
40	8,54	7,62	3,98	9,51	7,80	4,04	9,84	8,48	4,06	10,48	8,51	4,10	10,81	9,19	4,12	11,46	9,15	4,12	12,10	9,75	4,12	
46	6,55	6,52	3,30	7,30	6,79	3,35	7,55	7,39	3,37	8,04	7,41	3,40	8,29	8,00	3,42	8,79	7,97	3,42	9,29	8,49	3,42	

9.2 Heizleistung

■ Heizleistung ARYG 24LMLA

Außentemperatur	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
-15	-16		6,27	2,75	6,12	2,81	5,97	2,87	5,82	2,93	5,67	2,98
-10	-11		7,1	2,97	6,93	3,04	6,76	3,1	6,6	3,16	6,43	3,22
-5	-7		7,94	3,12	7,75	3,18	7,56	3,25	7,37	3,31	7,18	3,38
0	-2		8,8	3,05	8,59	3,12	8,38	3,18	8,17	3,25	7,96	3,31
5	3		9,72	3,08	9,49	3,14	9,26	3,21	9,03	3,27	8,8	3,34
7	6		9,56	2,66	9,33	2,71	9,1	2,77	8,87	2,83	8,65	2,88
10	8		9,85	2,66	9,62	2,72	9,38	2,78	9,15	2,83	8,91	2,89
15	10		9,03	2,13	8,82	2,17	8,6	2,22	8,39	2,26	8,17	2,31
20	15		8,29	1,65	8,09	1,69	7,9	1,72	7,7	1,76	7,5	1,79
24	18		8,58	1,65	8,38	1,68	8,17	1,72	7,97	1,75	7,77	1,79

■ Heizleistung ARYG 30LMLE

Außentemperatur	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
-15	-16		8,26	3,46	8,07	3,53	7,87	3,61	7,67	3,68	7,48	3,75
-10	-11		8,75	3,48	8,54	3,55	8,33	3,63	8,12	3,70	7,91	3,77
-5	-7		9,56	3,54	9,34	3,61	9,11	3,68	8,88	3,76	8,65	3,83
0	-2		10,15	3,54	9,91	3,62	9,66	3,69	9,42	3,76	9,18	3,84
5	3		11,27	3,56	11,01	3,64	10,74	3,71	10,47	3,78	10,20	3,86
7	6		11,76	3,54	11,48	3,61	11,20	3,68	10,92	3,76	10,64	3,83
10	8		12,16	3,48	11,87	3,55	11,58	3,62	11,29	3,70	11,00	3,77
15	10		10,86	2,67	10,60	2,72	10,34	2,78	10,08	2,83	9,82	2,88
20	15		10,86	2,34	10,60	2,39	10,35	2,43	10,09	2,48	9,83	2,52
24	18		11,30	2,32	11,03	2,37	10,76	2,42	10,49	2,47	10,22	2,51

■ Heizleistung ARYG 36LMLE

Außentemperatur	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
-15	-16		9,15	4,14	8,93	4,23	8,71	4,32	8,49	4,40	8,27	4,49
-10	-11		9,88	4,17	9,65	4,25	9,41	4,34	9,18	4,43	8,94	4,51
-5	-7		10,56	4,15	10,31	4,23	10,06	4,32	9,80	4,41	9,55	4,49
0	-2		11,79	4,11	11,51	4,20	11,23	4,29	10,95	4,37	10,67	4,46
5	3		12,91	4,05	12,6	4,14	12,29	4,22	11,98	4,31	11,68	4,39
7	6		13,34	3,62	13,02	3,69	12,70	3,77	12,38	3,84	12,07	3,92
10	8		13,65	3,49	13,32	3,56	13,00	3,63	12,67	3,70	12,35	3,78
15	10		12,13	2,67	11,84	2,73	11,55	2,78	11,26	2,84	10,98	2,88
20	15		12,07	2,34	11,79	2,39	11,50	2,44	11,21	2,49	10,92	2,53
24	18		12,69	2,33	12,38	2,38	12,08	2,43	11,78	2,47	11,48	2,51

■ Heizleistung ARYG 45LMLA

Außentemperatur	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	10,89	4,23	10,63	4,32	10,37	4,41	10,12	4,50	9,86	4,59
	-10	-11	11,84	4,35	11,56	4,44	11,28	4,53	11,00	4,62	10,72	4,71
	-5	-7	12,83	4,41	12,53	4,50	12,22	4,59	11,91	4,59	11,61	4,59
	0	-2	13,77	4,41	13,44	4,50	13,12	4,59	12,79	4,59	12,46	4,59
	5	3	15,06	4,41	14,70	4,50	14,34	4,59	13,98	4,59	13,62	4,59
	7	6	16,28	4,41	15,89	4,50	15,50	4,59	15,11	4,59	14,73	4,59
	10	8	16,78	4,41	16,38	4,50	15,98	4,59	15,58	4,59	15,18	4,59
	15	10	16,55	3,96	16,16	4,04	15,77	4,12	15,37	4,12	14,98	4,12
	20	15	15,79	3,50	15,42	3,58	15,04	3,65	14,66	3,65	14,29	3,65
	24	18	16,63	3,50	16,23	3,58	15,84	3,65	15,44	3,65	15,04	3,65

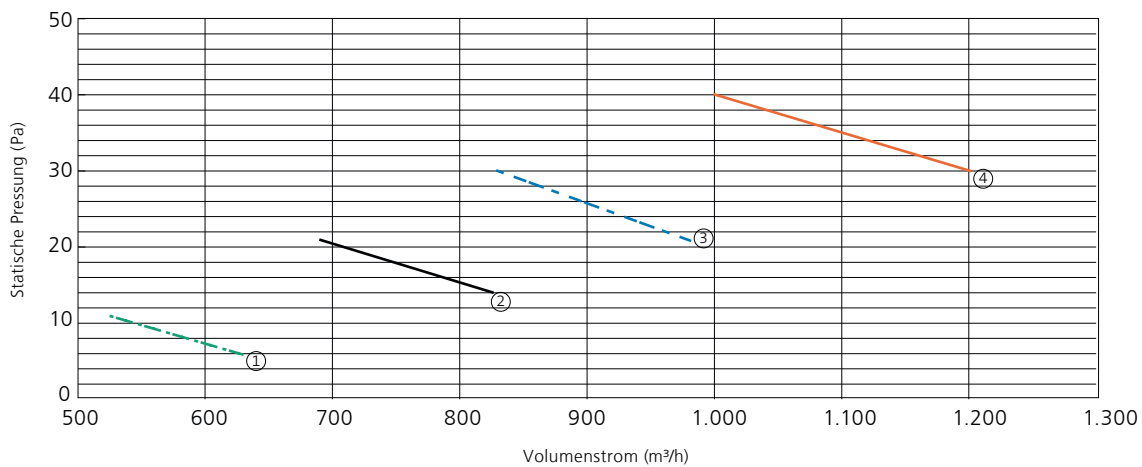
10. Statische Pressung



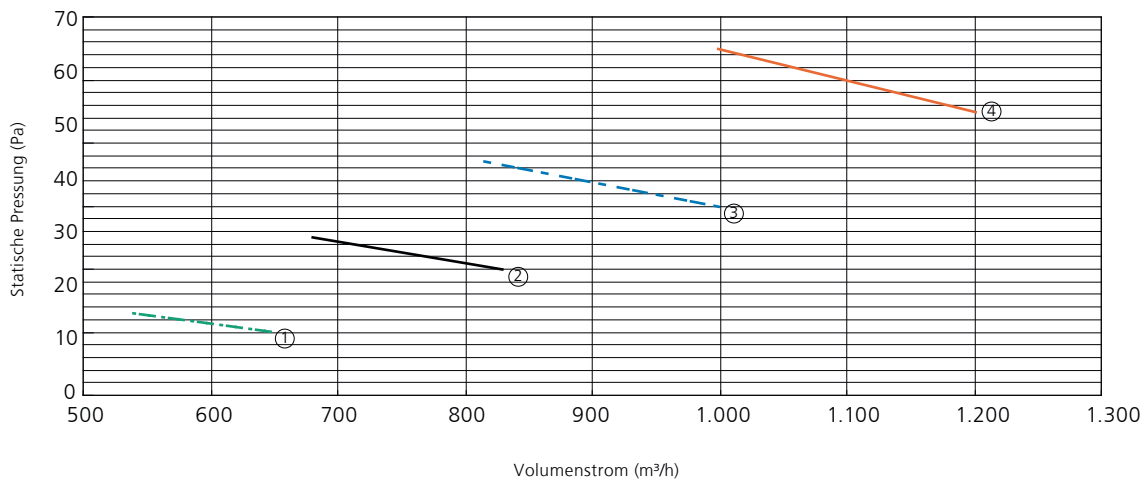
Hinweis!

Wenn die tatsächliche Pressung nicht der Einstellung entspricht, wird sich der Volumenstrom entsprechend einstellen!

■ ARYG 24LMLA Normal



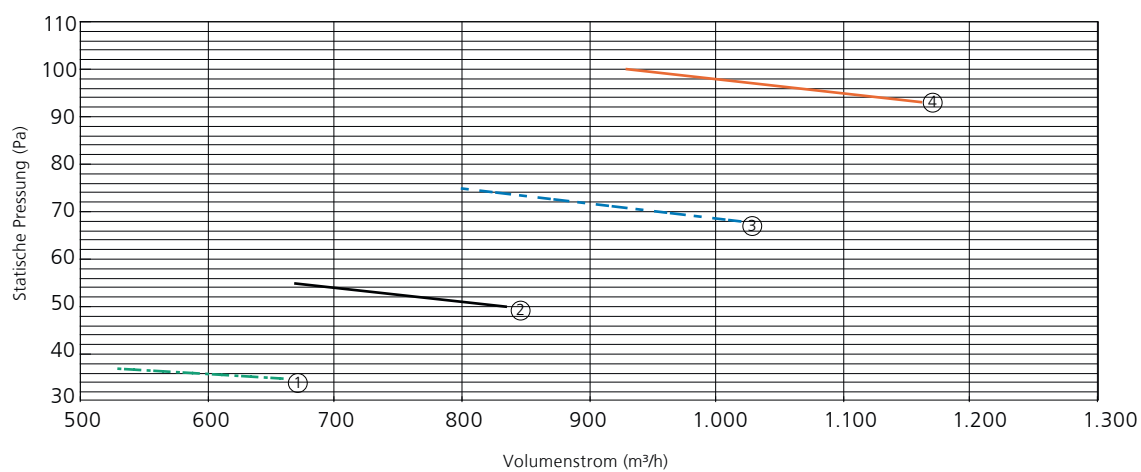
■ ARYG 24LMLA Statische Pressung 1



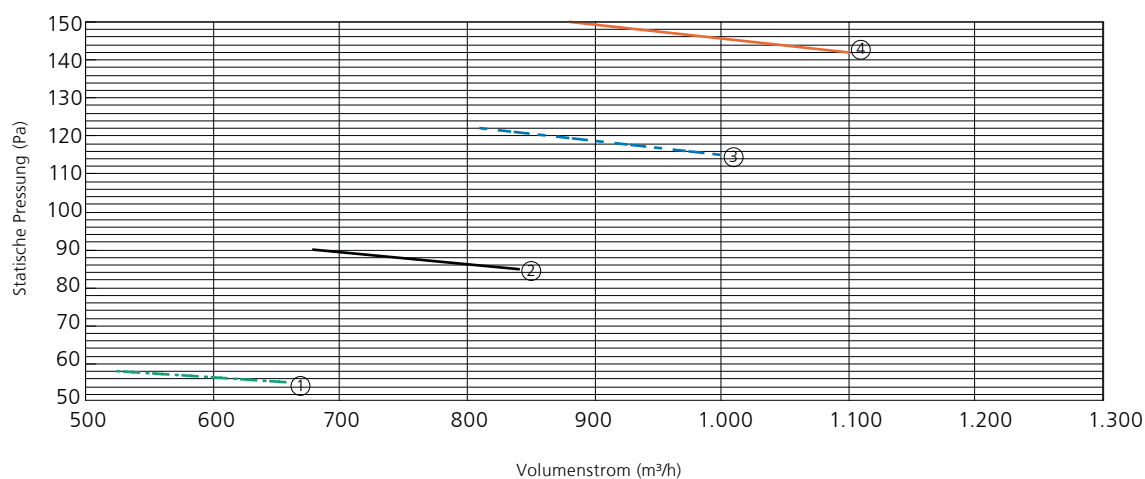
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 24LMLA Statische Pressung 2



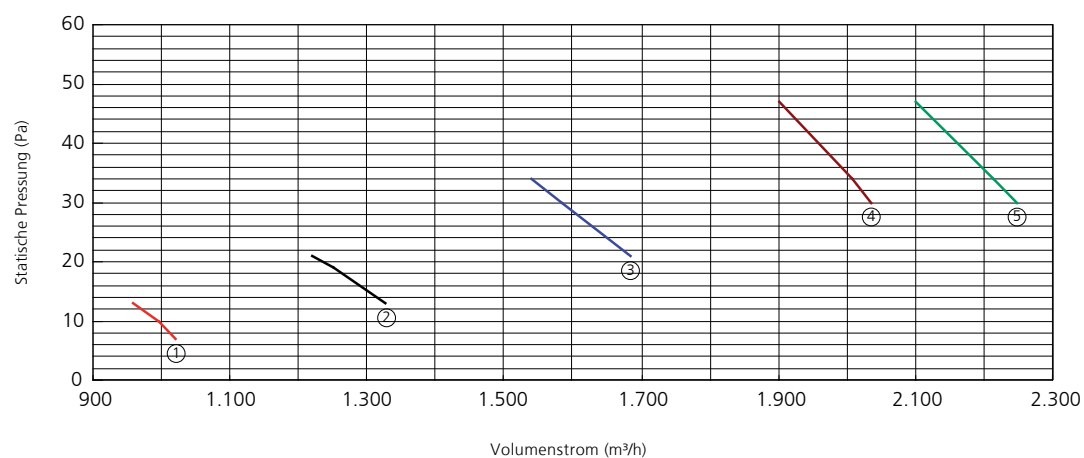
■ ARYG 24LMLA Statische Pressung 3



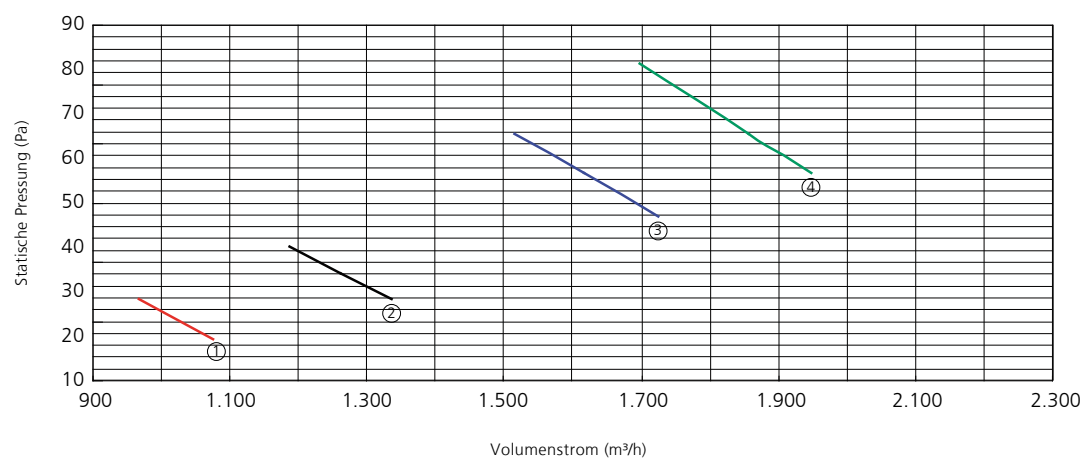
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 30LMLE Normal



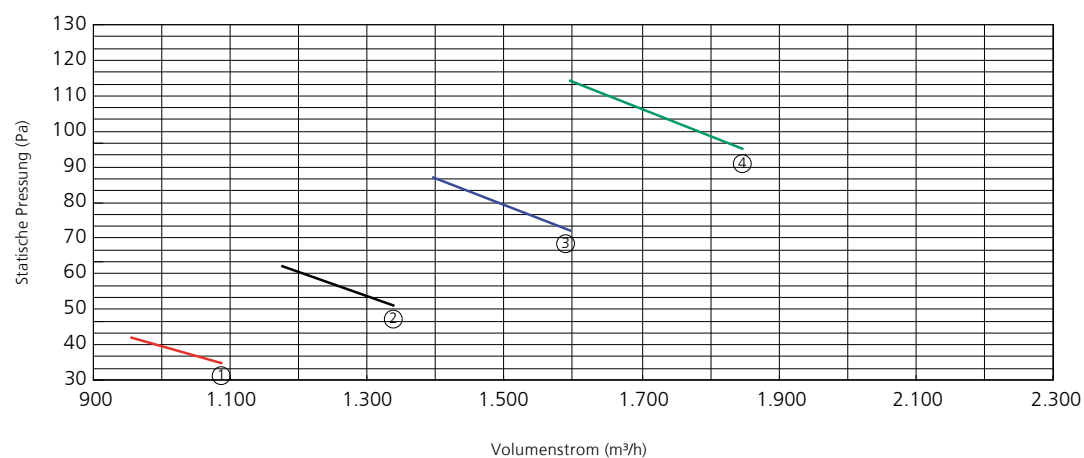
■ ARYG 30LMLE Statische Pressung 1



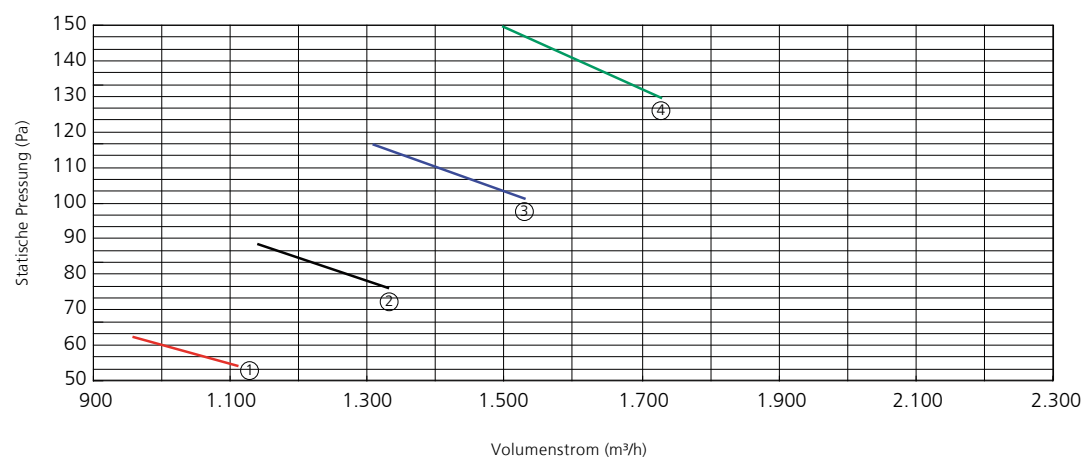
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch (Kühlen)
- 5 Hoch (Heizen)

■ ARYG 30LMLE Statische Pressung 2



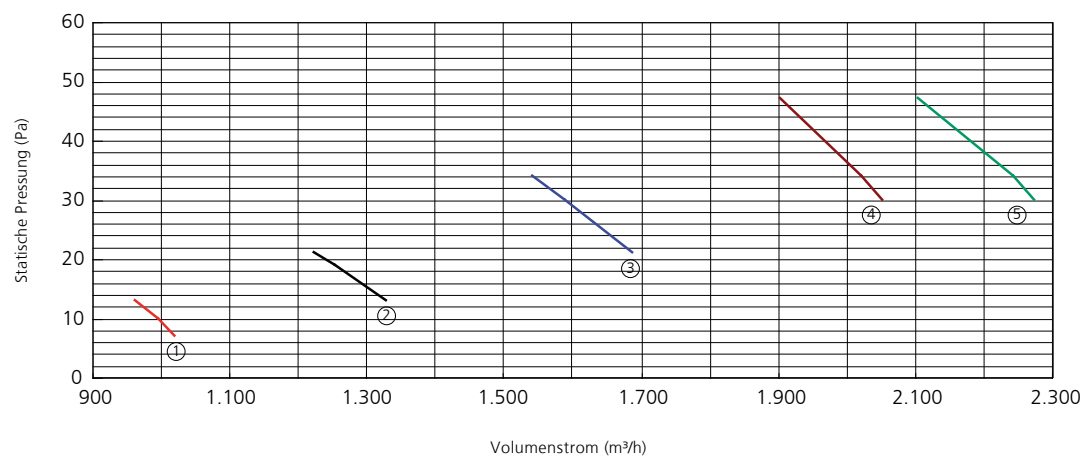
■ ARYG 30LMLE Statische Pressung 3



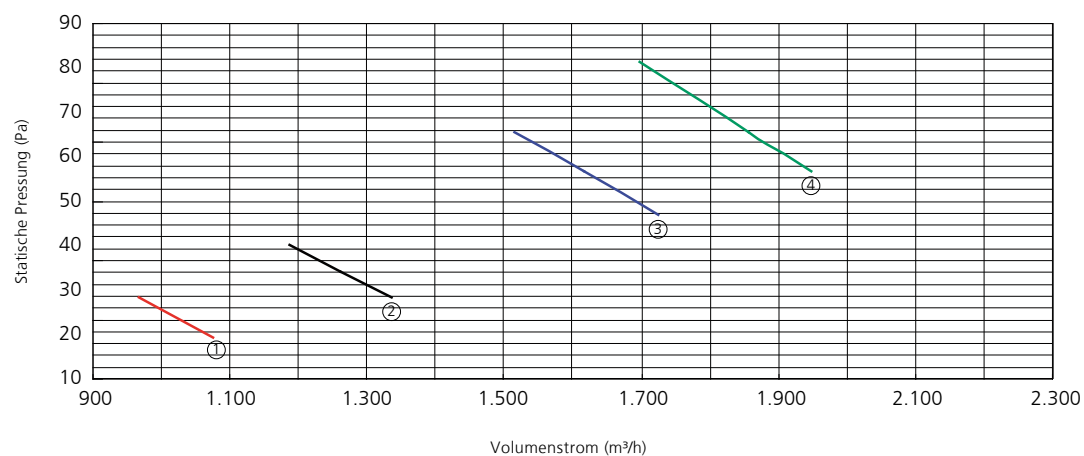
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 36LMLE Normal



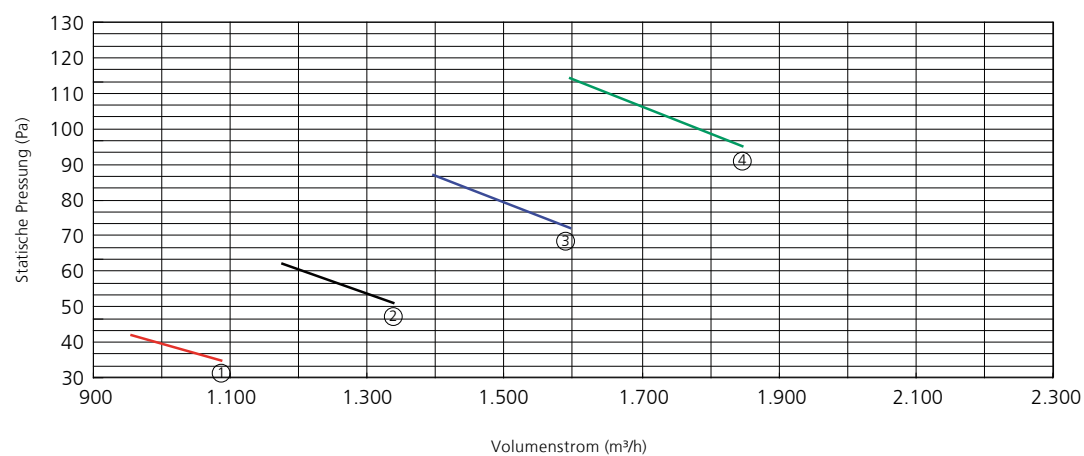
■ ARYG 36LMLE Statische Pressung 1



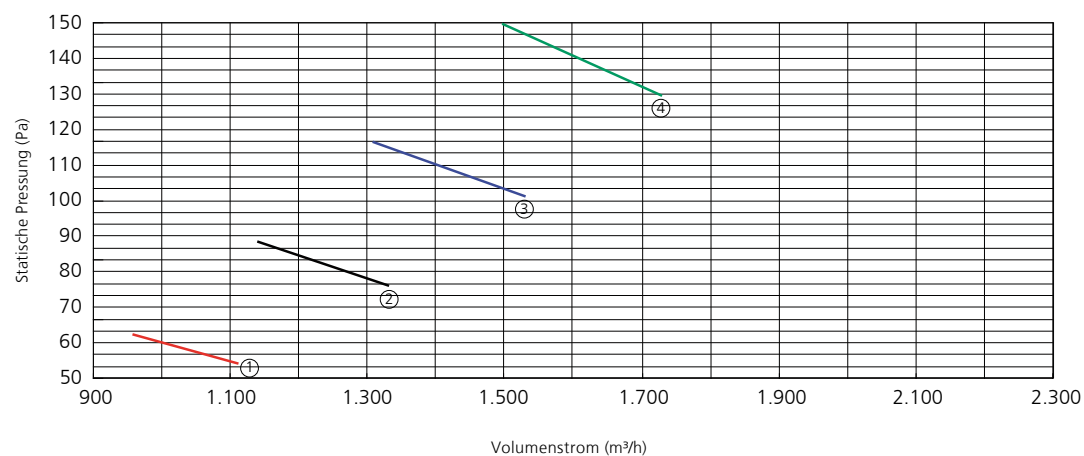
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 36LMLE Statische Pressung 2



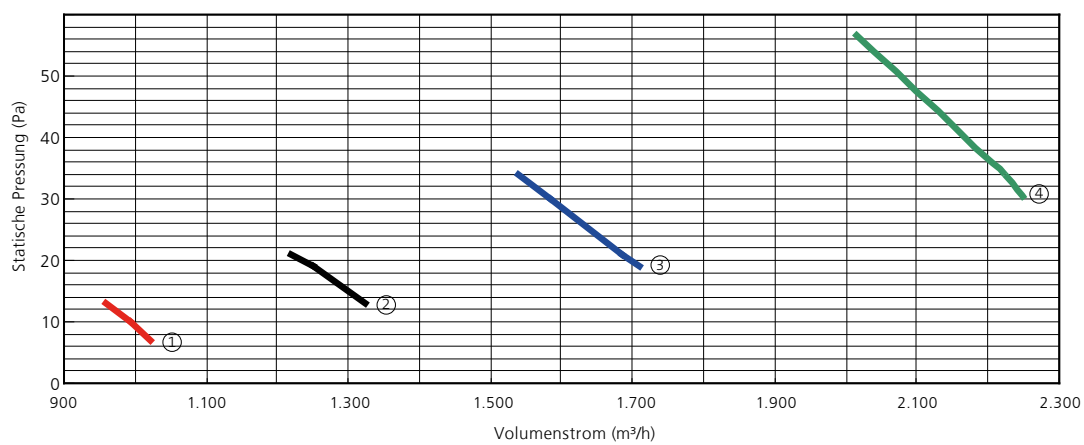
■ ARYG 36LMLE Statische Pressung 3



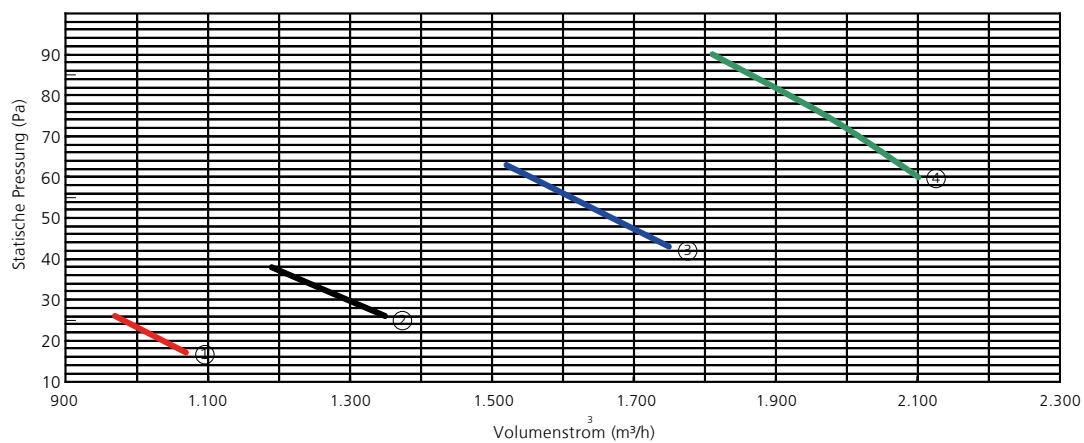
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 45LMLA Normal



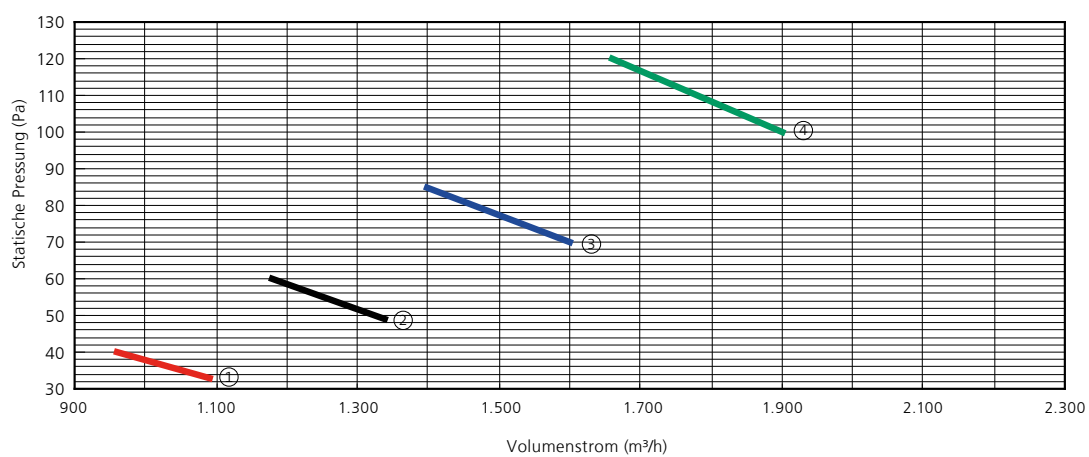
■ ARYG 45LMLA Statische Pressung 1



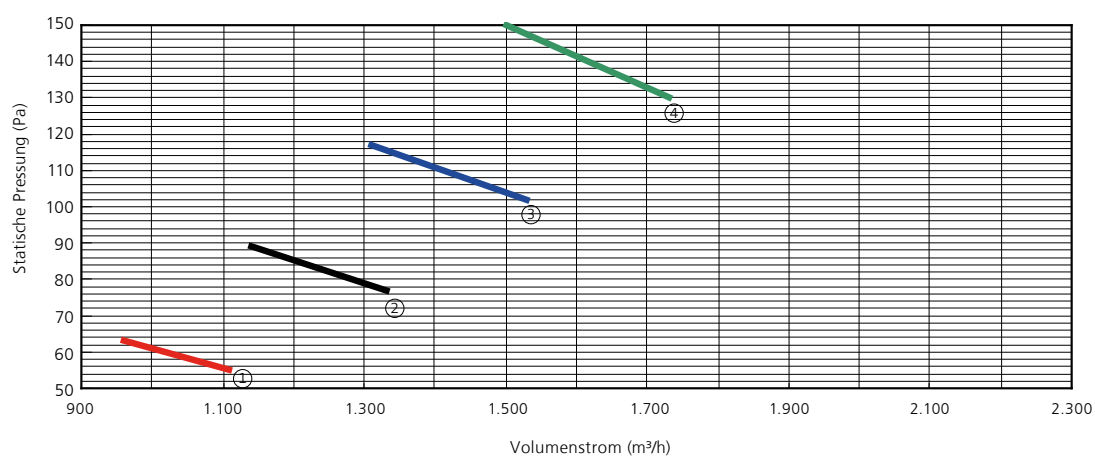
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

■ ARYG 45LMLA Statische Pressung 2



■ ARYG 45LMLA Statische Pressung 3



Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

11. Gruppen-Steuerung adressieren

Lassen Sie Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.



Achtung!

Gerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.



Hinweis!

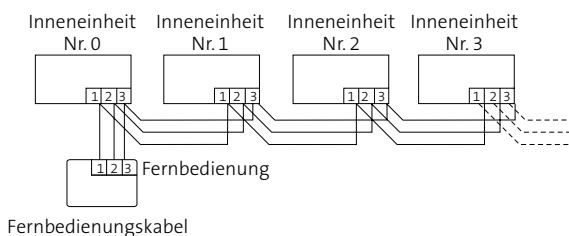
Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP-Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Gruppen-Steuerung

Mit einer Gruppen-Steuerung können Sie 16 zusammengehörende Inneneinheiten ansteuern. Diese mit einem 3-adrigen Kabel verbundenen Inneneinheiten bezeichnet man als Gruppe, die mit der Fernbedienung über eine der Inneneinheiten gesteuert wird.

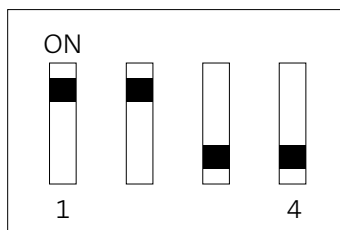
Adresse Inneneinheit	DIP-SW 1	DIP-SW 2	DIP-SW 3	DIP-SW 4
0	Aus	Aus	Aus	Aus
1	Ein	Aus	Aus	Aus
2	Aus	Ein	Aus	Aus
3	Ein	Ein	Aus	Aus
4	Aus	Aus	Ein	Aus
5	Ein	Aus	Ein	Aus
6	Aus	Ein	Ein	Aus
7	Ein	Ein	Ein	Aus
8	Aus	Aus	Aus	Ein
9	Ein	Aus	Aus	Ein
10	Aus	Ein	Aus	Ein
11	Ein	Ein	Aus	Ein
12	Aus	Aus	Ein	Ein
13	Ein	Aus	Ein	Ein
14	Aus	Ein	Ein	Ein
15	Ein	Ein	Ein	Ein

Verdrahtungsmethode



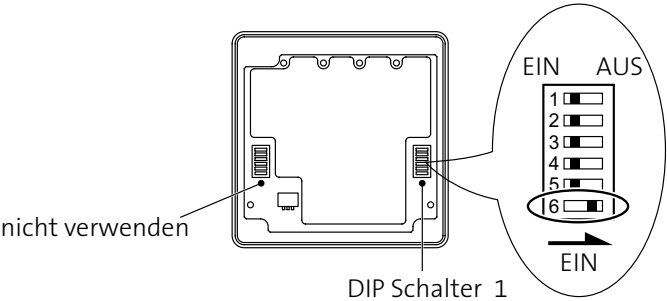
DIP-Schalter

Adressieren Sie jede Inneneinheit über die DIP-Schalter der Inneneinheit entsprechend der folgenden Tabelle. Die Werkseinstellung entspricht der Inneneinheit Nr. 0.



12. DIP-Schalter (nur Kabel-Fernbedienung)

Die DIP-Schalter sind an der Rückseite des Bedienteils der Kabel-Fernbedienung.



DIP-Schalter	DIP-SW 1
1	Werkseinstellung (nicht ändern)
2	Anzahl der Fernbedienungen
3	Filter-Reset und Filter-Display
4	Umstellung °C/°F
5	Werkseinstellung (nicht ändern)
6	Einstellung Speicher Datensicherung

Anzahl der Fernbedienungen einstellen

Anzahl der Fernbedienungen	Master	Slave
1 (Normal)*	Aus	-
2 (Dual-Betrieb)	Aus	Ein

*Werkseinstellung

Einstellung Speicher-Datensicherung

Den DIP-Schalter auf „EIN“ stellen, wenn Batterien für die Speicher-Datensicherung verwendet werden. Wenn keine Batterien verwendet werden und es zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommt, werden die gespeicherten Einstellungen gelöscht.

Stellung DIP-Schalter	Speicher-Datensicherung
Aus*	Ausgeschaltet
Ein	Eingeschaltet

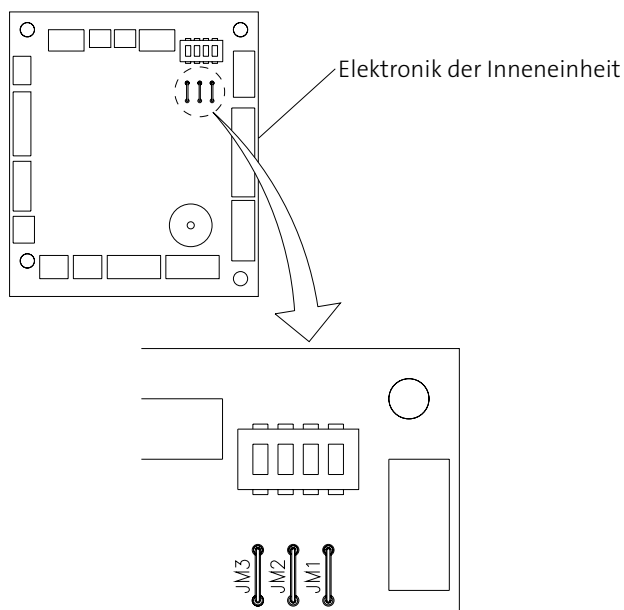
*Werkseinstellung

13. Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung einstellen



Achtung!

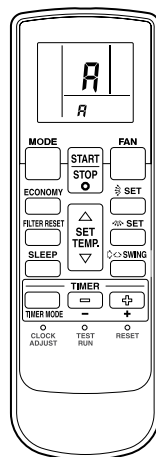
Gerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.



Drahtbrücke		Signalumschalter der Fernbedienung
JM1	JM2	
verbunden	verbunden	A (Standard)
unterbrochen	verbunden	B
verbunden	unterbrochen	C
unterbrochen	unterbrochen	D

Einstellung der Infrarot-Fernbedienungen auf die Sendefrequenz

- Die „SET TEMP.“-Taste und die „FAN“-Taste gedrückt halten und gleichzeitig den „RESET“-Knopf drücken, um in den Funktionparameter-Modus zu gelangen.



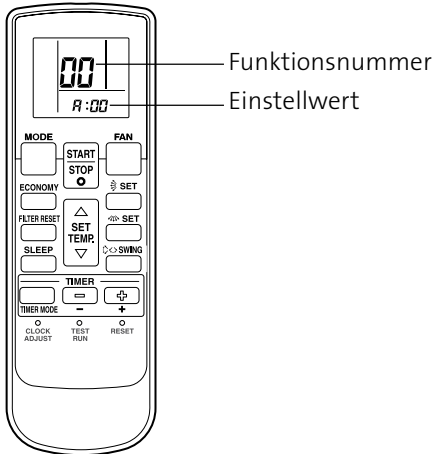
- Sendefrequenz mit den „SET TEMP.“-Tasten $\Delta \nabla$ einstellen. Sendefrequenzen: $A \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$
- Die „TIMER MODE“-Taste drücken und überprüfen, ob die Inneneinheit die Signale auf der eingestellten Sendefrequenz empfängt.
- Die „MODE“-Taste drücken, um die Sendefrequenz zu speichern.
- Nach einem Batteriewechsel oder nach Drücken der „ACL“-Taste muss die Sendefrequenz neu eingestellt werden.

14. Funktionsparameter einstellen

14.1 Über Infrarot-Fernbedienung (optional)

Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 38-39.

1. Die „SET TEMP.“-Taste und die „FAN“-Taste gedrückt halten und gleichzeitig den „RESET“-Knopf drücken, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.



2. Die „MODE“-Taste drücken, um die Funktionsparameter anzuzeigen.
3. Die „SET TEMP.“ Tasten Δ / ∇ drücken, um die Funktionsnummer zu wählen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
4. Die „FAN“-Taste drücken, um die eingestellte Funktionsnummer zu bestätigen.

Wenn Sie die Funktionsnummer korrigieren wollen:

Die „FAN“-Taste erneut drücken, um zur Auswahl der Funktionsnummer zurückzukehren.

5. Die „SET TEMP.“-Tasten Δ / ∇ drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
6. Zuerst die „TIMER MODE“-Taste, dann die „START/STOP“-Taste drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

Weitere Einstellungen vornehmen

1. Die Schritte 3 bis 6 wiederholen.

Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Den „RESET“-Knopf drücken.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter Modus die Anlage spannungsfrei schalten.
2. Mindestens 30 Sekunden warten und die Anlage wieder einschalten.

Die Einstellungen sind aktiviert.

14.2 Über Kabel-Fernbedienung

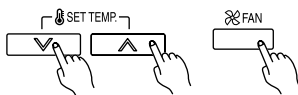
Durch folgendes Verfahren werden die Funktionsparameter der Inneneinheit entsprechend der Installationsumgebung geändert.



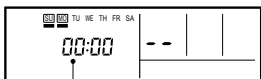
Hinweis!

Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen der Inneneinheit führen. Einstellungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Stellen Sie die Funktionsparameter entsprechend der Installationsumgebung und der Betriebsbedingungen ein. Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 46-47.

1. Die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.

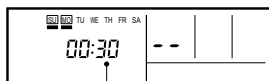
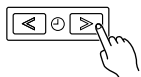


2. Wenn mehrere Inneneinheiten vorhanden sind: „SET BACK“-Taste drücken, um die Adresse der Inneneinheit zu wählen.



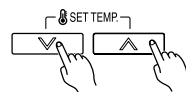
Adresse der Inneneinheit

3. Die „SET TIME“-Taste drücken, um die Funktionsnummer zu wählen.



Funktionsnummer

4. Die „SET TEMP.“-Tasten gleichzeitig drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Während der Bestimmung blinkt der Einstellwert im Display.



Einstellwert

5. Die „Timer-SET“-Taste kurz drücken, um die Einstellung zu bestätigen.
6. Sollte sich der Einstellwert ändern oder im Display die Anzeige „-“ erscheinen, dann wurde der Einstellwert nicht korrekt bestimmt (ungültiger Einstellwert).

Weitere Einstellungen vornehmen

1. Die Schritte 2 bis 5 wiederholen.

Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.

Oder:

2. Der Funktionsparameter Modus wird automatisch verlassen, wenn länger als eine Minute keine Einstellung vorgenommen wird.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter-Modus die Anlage spannungsfrei schalten.
2. Mindestens 5 Minuten warten und die Anlage wieder einschalten.

Die Einstellungen sind aktiviert.

14.3 Übersicht der Funktionsparameter

Sie können Funktionsnummer und Einstellwert entsprechend der folgenden Tabellen bestimmen/ändern. Die Einstellung wird vom Gerät nicht akzeptiert, falls ungültige Funktionsnummern und/oder Einstellwerte vergeben werden.

Einstellung Filteralarm (Werkseinstellung: 03)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard (2500 h)	11	00
Langes Intervall (4400 h)		01
Kurzes Intervall (1250 h)		02
Kein Filteralarm		03

Einstellung Statische Pressung (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard	21	00
Erhöhte Pressung 1		01
Erhöhte Pressung 2		02
Erhöhte Pressung 3		03

Einstellung Raumtemperaturkorrektur Kühlen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal	30	00
Etwas Kühler		01
Kühler		02
Wärmer		03

Einstellung Raumtemperaturkorrektur Heizen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal	31	00
Kühler		01
Etwas wärmer		02
Wärmer		03

Einstellung anderer Funktionen

Die folgenden Einstellungen können entsprechend der Betriebsbedingungen eingestellt werden.

(Werkseinstellung: 00)

Automatischer Wiederanlauf

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Ja	40	00
Nein		01

Funktionswechsel über Raumtemperatursensor (nur bei Kabel-Fernbedienung)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Nein	42	00
Ja		01

- Bei Einstellwert „00“ wird die Raumtemperatur über den Temperatursensor der Inneneinheit kontrolliert
- Bei Einstellwert „01“ wird die Raumtemperatur entweder über den Temperatursensor der Inneneinheit oder den Temperatursensor der Kabel-Fernbedienung kontrolliert, siehe „Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen“ auf Seite 40.

Zugluftschutz

Schaltet den Lüfter bei Erreichen des Sollwertes im Heizen herab.

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Kleinste Stufe	43	00
Normal Fernbedienung		01

Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung

Sendefrequenz	Funktionsnummer	Einstellwert
A	44	00
B		01
C		02
D		03

Externer Eingang

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Start/Stopp	46	00
Nicht belegt		01
Zwangsstopp		02

Duale Temperaturerfassung

Bei aktiviertem Temperaturfühler der Fernbedienung wird dual gemessen.

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Messung der Inneneinheit und Fernbedienung	48	00
Messung nur Fernbedienung		01

Energiesparfunktion

Schaltet den Lüfter bei Erreichen des Sollwertes im Kühlen aus.
(Werkseinstellung: 01)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Nein	49	00
Aktiv		01

Einstellungsprotokoll

Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

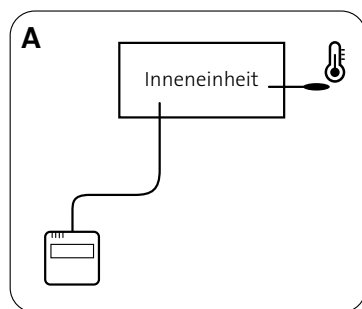
Funktionsparameter	Einstellwert
Einstellung Filteralarm	
Einstellung Statische Pressung	
Raumtemperaturkorrektur Kühlen	
Raumtemperaturkorrektur Heizen	
Automatischer Wiederanlauf	
Funktionswechsel über Raumtemperatursensor	
Zugluftschutz	
Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung	
Externer Eingang	
Duale Temperaturerfassung	
Energiesparfunktion	

**Nach dem Einstellen der Funktionsparameter
Siehe Seite 44-45.**

14.4 Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen (nur Kabel-Fernbedienung)

Um diese Einstellung vornehmen zu können, muss erst der Funktionsparameter 42 „Funktionswechsel über Raumtemperatursensor“ (Seite 46) geändert werden.

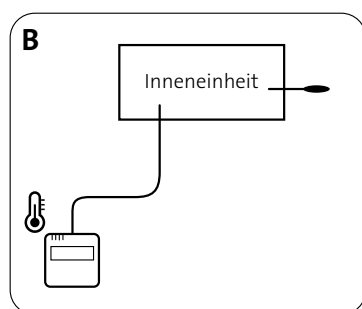
Messung der Raumtemperatur an der Inneneinheit (Werkseinstellung)



Wenn Sie die „Thermo-Sensor“-Taste drücken, erscheint ein Schlüsselssymbol, da die Funktion gesperrt ist.



Messung der Raumtemperatur an der Fernbedienung



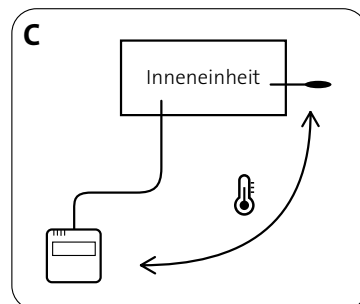
1. Drücken Sie die „Thermo-Sensor“-Taste mindestens 5 Sekunden, um die Sperrung aufzuheben.
2. Drücken Sie anschließend nochmals kurz die „Thermo-Sensor“-Taste.

Der Fühler der Fernbedienung ist nun aktiv, ein Symbol erscheint.



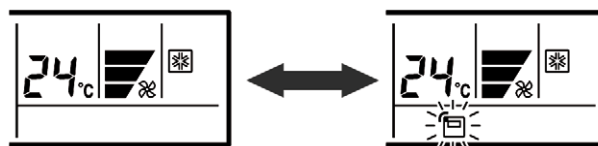
3. Drücken Sie erneut mindestens 5 Sekunden auf die „Thermo-Sensor“-Taste.

Die Funktion ist gegen unsachgemäßes Umschalten gesperrt.



4. Zur freien Auswahl der Temperaturerfassung durch den Bediener drücken Sie die „Thermo-Sensor“-Taste mindestens 5 Sekunden.

Nun kann beliebig umgeschaltet werden.



Falls „CO“ in der Fernbedienung erscheint ist diese defekt.

Einheit	Fehlercode	Bedeutung
C0	1d	Inkompatible Inneneinheit angeschlossen
C0	1c	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung

15. Testbetrieb Inneneinheit

15.1 Prüfpunkte

- Funktioniert die Fernbedienung?
- Leuchten die LEDs normal?
- Arbeiten die Luftleitlamellen?
- Ist der Kondensat-Ablauf frei?
- Arbeitet das Gerät vibrationsfrei und ohne extreme Geräuschbildung?

Kondensat-Ablauf prüfen

1. Abdeckung an der Inneneinheit öffnen.
2. Langsam 1 Liter Wasser in die Wanne einfüllen. Ablauf Kontrollieren.

15.2 Testbetrieb starten



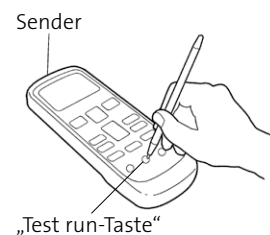
Hinweis!

Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP-Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Im Testbetrieb blinken die „Operation“- und die „Timer“-Lampe langsam und gleichzeitig.

Infrarot-Fernbedienung

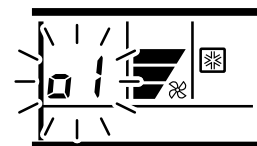
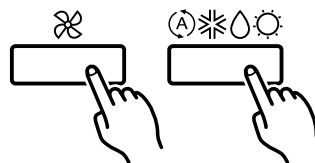
1. Mit einem spitzen Gegenstand den versenkten Knopf drücken um den Testbetrieb zu starten.



2. Zum Beenden die „Start/Stop“-Taste drücken.

Kabel-Fernbedienung

1. Um den Testbetrieb zu starten, zuerst das Gerät stoppen.
2. Anschließend gleichzeitig die „Master“- und die „Fan“-Taste für 2 Sekunden drücken.



„Test run“-Anzeige

3. Zum Beenden die „Start/Stop“-Taste drücken.

16. Schutzfunktionen

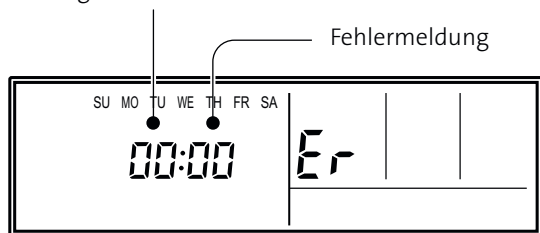
	Schutzform	Modell	
		AOYG 24LALA	AOYG 30-36-45LETL
Schaltkreis Inneneinheit	Schmelzsicherung	250 V 3,15 A	
Lüfter Inneneinheit	thermische Sicherung	Aus: 115 ± 15 °C Ein: 70 °C	
Schaltkreis Außeneinheit	Schmelzsicherung (nahe Klemmbrett)	250 V 20 A	250 V 25 A
	Schmelzsicherung (Filterplatine)	250 V 15 A	250 V 10 A
	Schmelzsicherung (Hauptplatine)	250 V 3,15 A	
Lüfter Außeneinheit	thermische Sicherung	Aus: 110 ± 15 °C Ein: 105 ± 15 °C	Aus: 140 ± 20 °C Ein: 110 ± 20 °C
Hochdruck	Druckschalter	-	Aus: 42 ± 1 bar Ein: 32 ± 1,5 bar
Verdichter	thermische Sicherung Oberflächentemperatur	Aus: 110 °C Ein: 40 min, 80 °C	Aus: 120 °C Ein: 80 °C
	thermische Sicherung Heißgastemperatur	Aus: 110 °C Ein: nach 7 Minuten	

17. Fehlerdiagnose

17.1 Diagnose an der Kabel-Fernbedienung

Wenn ein Fehler auftritt, wird dieser Fehler mit „Er“ angezeigt.

Adresse der angeschlossenen Inneneinheit



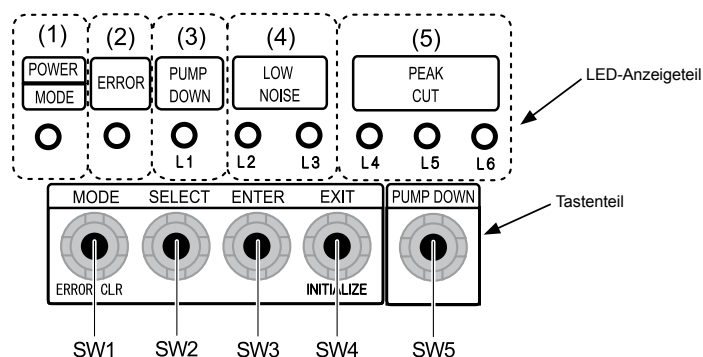
Anzeige Display	Anzeige LED			Beschreibung
Kabel-Fernbedienung	Operation	Timer	Economy	
CO:1d	-	-	-	Inkompatible Inneneinheit angeschlossen
CO:1c	-	-	-	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung
11	1 x ●	1 x ●	○	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit
12	1 x ●	2 x ●	○	Übertragungsfehler der Fernbedienung zur Inneneinheit
15	1 x ●	5 x ●	○	Installationstest nicht abgeschlossen
21	2 x ●	1 x ●	○	Störung Anzahl der Kabel und Rohre stimmen nicht
22	2 x ●	2 x ●	○	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft
23	2 x ●	3 x ●	○	Störung Gerätekombination
24	2 x ●	4 x ●	○	Anzahl verbundener Inneneinheiten und/oder Verteilereinheiten fehlerhaft
27	2 x ●	7 x ●	○	Falsche Adresseinstellung der Master- Slave Einheiten
31	3 x ●	1 x ●	○	Störung Frequenz Spannungsversorgung
32	3 x ●	2 x ●	○	Modellinformationsfehler Inneneinheit oder EEPROM defekt
35	3 x ●	5 x ●	○	Handschalter (Manual-Auto-Switch) defekt
39	3 x ●	9 x ●	○	Rotationskontrolle des Verdampferlüfters löst aus
41	4 x ●	1 x ●	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Raumtemperaturfühlers
42	4 x ●	2 x ●	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Wärmetauschermittenfühlers der Inneneinheit
51	5 x ●	1 x ●	○	Verdampferlüftermotor blockiert (oben)
53	5 x ●	3 x ●	○	Schwimmerschalter ausgelöst länger als 3 Minuten
57	5 x ●	7 x ●	○	Luftleitlettlamelle nicht richtig geschlossen oder geöffnet
58	5 x ●	8 x ●	○	Geräteblende nicht richtig geschlossen
59	5 x ●	9 x ●	○	Verdampferlüftermotor blockiert (unten)
-	-	-	-	Störung der angeschlossenen Inneneinheit
5U	5 x ●	15 x ●	○	Störung der angeschlossenen Inneneinheit
62	6 x ●	2 x ●	○	Modellinformationsstörung der Außeneinheit oder EEPROM defekt
63	6 x ●	3 x ●	○	Störung der Inverterplatine
64	6 x ●	4 x ●	○	Spannungsfehler oder Störung am aktiven Filtermodul ACTPM
65	6 x ●	5 x ●	○	Stromaufnahme über IPM Modul anormal
6A	6 x ●	10 x ●	○	Steuerplatine empfängt keine Daten der Empfängerplatine oder umgekehrt (nur Simultan Multi)

Anzeige Display Kabel-Fernbedienung	Anzeige LED			Beschreibung
	Operation	Timer	Economy	
71	7 x •	1 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Heißgastemperaturfühlers
72	7 x •	2 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss am Verdichterfühler oder anormale Verdichtertemperatur
73	7 x •	3 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Wärmetauscheraustrittsfühlers der Außeneinheit
74	7 x •	4 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Außentemperaturfühlers
75	7 x •	5 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Sauggastemperaturfühlers der Außeneinheit
76	7 x •	6 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des 2- Wege Ventil Temperaturfühlers der Außeneinheit
77	7 x •	7 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Kühlkörpertemperaturfühlers
82	8 x •	2 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss einer der Unterkühlertemperaturfühler
83	8 x •	3 x •	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Flüssigkeitstemperaturfühlers
84	8 x •	4 x •	○	CT (Current trip) Stromaufnahmesensor defekt
86	8 x •	6 x •	○	Störung am Druckschalter oder einem Drucksensor
94	9 x •	4 x •	○	Störung der Stromaufnahme
95	9 x •	5 x •	○	Störung Verdichteransteuerung I.P.M Platine
97	9 x •	7 x •	○	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (oben) löst aus
98	9 x •	8 x •	○	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (unten) löst aus
99	9 x •	9 x •	○	Störung am 4 Wege- Ventil oder Temperaturen am Wärmetauscher anormal
9A	9 x •	10 x •	○	EEV-Spule defekt
A1	10 x •	1 x •	○	Störung der Heißgastemperatur
A3	10 x •	3 x •	○	Störung der Verdichtertemperatur
A4	10 x •	4 x •	○	Hochdruckstörung im Kühlbetrieb
A5	10 x •	5 x •	○	Niederdruckstörung
J2	13 x •	2 x •	○	Störung der Verteilereinheit (nur Multi Flex 8)

• Langsames Blinken; ○ Dauerleuchten; ◇ Schnelles Blinken - Aus

17.2 Diagnose an den Leuchtdioden der Außeneinheit AOYG45LETL

Sie können den Betriebsstatus durch das Aufleuchten und Blinken der LED-Leuchte ermitteln.



Fehleranzeigemodus

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK CUT		
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	◇	-	-	-	-	-	-

• Langsames Blinken; ○ Dauerleuchten; ◇ Schnelles Blinken; - Aus

Wenn die LED „ERROR“ blinkt, einmal die Taste „ENTER“ drücken.

POWER	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE			PEAK CUT			Beschreibung
MODE		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)		
2 x ●	○	1 x ●	1 x ●	-	-	○	○	Serieller Kommunikationsfehler direkt bei Start	
2 x ●	○	1 x ●	1 x ●	-	○	-	-	Serieller Kommunikationsfehler während des Betriebs	
2 x ●	○	2 x ●	2 x ●	-	-	-	○	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft	
2 x ●	○	5 x ●	15 x ●	-	-	-	○	Störung der angeschlossenen Inneneinheit	
2 x ●	○	6 x ●	2 x ●	-	-	-	○	Modellinformationsstörung der Außeneinheit oder EEPROM defekt	
2 x ●	○	6 x ●	3 x ●	-	-	-	○	Störung der Inverterplatine	
2 x ●	○	6 x ●	5 x ●	-	-	○	○	Stromaufnahme über IPM Modul anormal	
2 x ●	○	7 x ●	1 x ●	-	-	-	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Heißgastemperaturfühlers	
2 x ●	○	7 x ●	2 x ●	-	-	-	○	Fühlerbruch o. Kurzschluss a. Verdichterfühler o. anormale Verdichtertemperatur	
2 x ●	○	7 x ●	3 x ●	-	-	○	-	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Wärmetauschermittefühlers der Außeneinheit	
2 x ●	○	7 x ●	3 x ●	-	-	○	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Wärmetauscheraustrittsfühlers der Außeneinheit	
2 x ●	○	7 x ●	4 x ●	-	-	-	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Außentemperaturfühlers	
2 x ●	○	7 x ●	7 x ●	-	-	-	○	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Kühlkörpertemperaturfühlers	
2 x ●	○	8 x ●	4 x ●	-	-	-	○	CT (Current trip) Stromaufnahmesensor defekt	
2 x ●	○	8 x ●	6 x ●	-	○	○	-	Störung am Druckschalter	
2 x ●	○	8 x ●	6 x ●	-	○	-	-	Störung am Drucksensor	
2 x ●	○	9 x ●	4 x ●	-	-	-	○	Störung der Stromaufnahme	
2 x ●	○	9 x ●	5 x ●	-	-	○	○	Störung Verdichteransteuerung I.P.M Platine	
2 x ●	○	9 x ●	7 x ●	-	-	○	○	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (oben) löst aus	
2 x ●	○	9 x ●	8 x ●	-	-	-	○	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (unten) löst aus	
2 x ●	○	9 x ●	9 x ●	-	-	-	○	Störung am 4 Wege- Ventil oder Temperaturen am Wärmetauscher anormal	
2 x ●	○	10 x ●	1 x ●	-	-	-	○	Störung der Heißgastemperatur	
2 x ●	○	10 x ●	3 x ●	-	-	-	○	Störung der Verdichtertemperatur	
2 x ●	○	10 x ●	5 x ●	-	-	-	○	Niederdruckstörung	

● Langsames Blinken; ○ Dauerleuchten; ◇ Schnelles Blinken; - Aus

18. Wartung

Eine Wartung soll in regelmäßigen Abständen, unsere Empfehlung ist mindestens alle 12 Monate, nach EN 378, Teil 2 durchgeführt werden. Je nach Kältemittelfüllmenge des Systems muss nach F- Gase Verordnung EG 842/2006 eine Dichtigkeitsprüfung von ausgebildetem Fachpersonal, zertifiziert nach Kategorie I des EG303/2008, durchgeführt werden. So kann eine möglichst lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der Klimatechnik gewährleistet werden. Als Vorlage können Ihnen hier unsere Inbetriebnahmeprotokolle dienen.

19. Notizen



Swegon Climate Systems Germany GmbH

Carl-von-Linde-Straße 25, 85748 Garching-Hochbrück
Tel. +49 (0) 89 326 70 - 0, Fax +49 (0) 89 326 70 - 140
info@swegon.de, www.swegon.de